

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA
MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3
TK ABA 02 CILACAP JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Umi Hasanah
NIM 10111241024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2014**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3 TK ABA 02 CILACAP JAWA TENGAH" yang disusun oleh Umi Hasanah, NIM 10111241024 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I

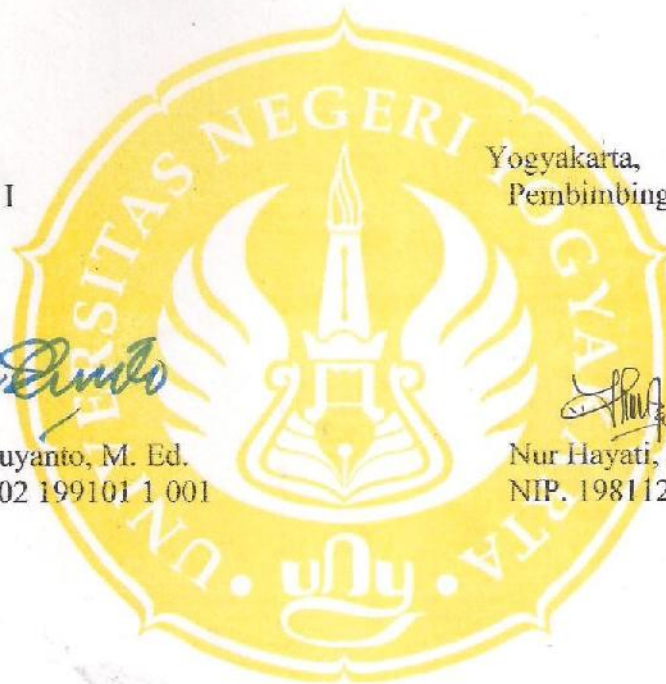


Dr. Slamet Suyanto, M. Ed.
NIP. 19620702 199101 1 001

Yogyakarta, April 2014
Pembimbing II



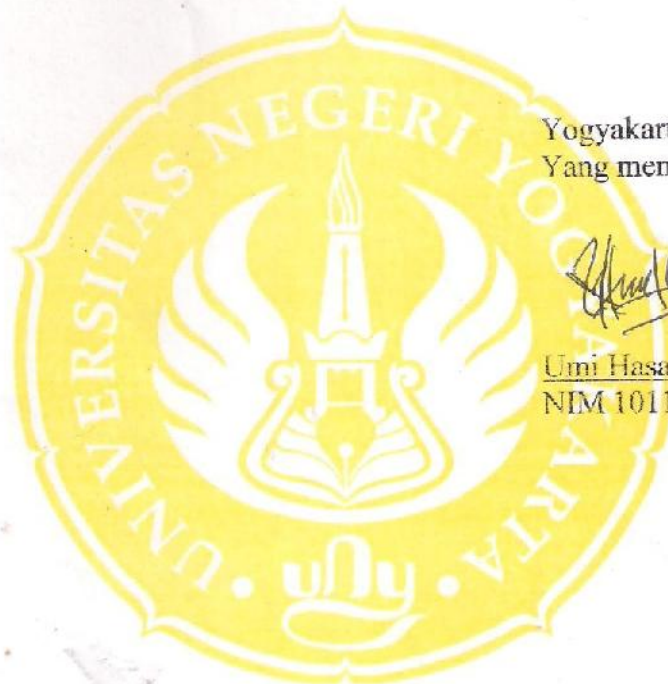
Nur Hayati, M. Pd.
NIP. 19811211 200604 2 001



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.






Yogyakarta, Juni 2014
Yang menyatakan,

Umi Hasanah
NIM 10111241024

PENGESAHAN


Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3 TK ABA 02 CILACAP JAWA TENGAH” yang disusun oleh Umi Hasanah, NIM 10111241024 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Mei 2014 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Slamet Suyanto, M. Ed.	Ketua Penguji		3/6/14
Arumi Savitri F., S. Psi., M. A.	Sekretaris Penguji		5/6/2014
Woro Sri Hastuti, M. Pd.	Penguji Utama		30/5/2014
Nur Hayati, M. Pd.	Penguji Pendamping		4/6/2014

Yogyakarta, 18 JUN 2014
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Bekan,



Dr. Haryanto, M. Pd. 
NIP 19600902 198702 1 001

MOTTO

Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat.

(Terjemahan Q.S. Al-Mujaadilah. 11)

Guru yang sangat baik adalah yang dapat mengubah pembelajaran menjadi pengalaman yang menggembirakan dan menyenangkan.

(Martha Kaufeldt)

Karena otak tak bisa memperhatikan semua hal, maka pelajaran yang tak menarik, membosankan, atau tidak menggugah emosi, pastilah tidak akan diingat.

(Launa Ellison)

PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak tercinta yang memberikan semangat, perhatian, dan doa yang tidak pernah terputus dan sekarang menjadi inspirasiku untuk terus maju.
2. Kakak serta adik terhebat yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan motivasi terbaik bagiku.
3. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA
MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3
TK ABA 02 CILACAP JAWA TENGAH**

Oleh
Umi Hasanah
NIM 10111241024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains pada anak Kelompok B3 TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) 02 Cilacap Jawa Tengah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Model penelitian yang digunakan adalah model *action research spiral* yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Subjek dalam penelitian ini adalah 19 anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap, yang terdiri dari 13 anak perempuan dan 6 anak laki-laki. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes lisan, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan panduan observasi, panduan tes lisan, Lembar Kerja Anak (LKA) 1, dan LKA 2. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep sederhana mencapai 7,50 dari jumlah anak secara keseluruhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan percobaan sains dapat meningkatkan pemahaman konsep sederhana. Pada ranah pengetahuan (mengingat) dengan panduan tes lisan dari Siklus I sampai dengan Siklus II skor rata-rata kemampuan yang diperoleh sebesar 5,90 meningkat menjadi 8,66. Begitu pula pada ranah memahami menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA1 dan LKA 2. Pada LKA 1 skor rata-rata kemampuan yang diperoleh sebesar 4,66 meningkat menjadi 8,87. Hal serupa juga terjadi pada LKA 2 skor rata-rata kemampuan yang diperoleh sebesar 7,58 meningkat menjadi 9,58. Adapun langkah-langkah pelaksanaan antara lain mempersiapkan alat dan bahan untuk proses pembelajaran agar percobaan berjalan dengan lancar, memberikan persoalan kepada anak dan meminta anak untuk memprediksi mengenai hasil percobaan yang akan dilakukan, memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung, mengajak anak untuk menceritakan bagaimana proses percobaan, berdiskusi dan mengambil kesimpulan dengan anak mengenai percobaan yang telah dilakukan, mengevaluasi dan konfirmasi mengenai pemahaman konsep yang telah diajarkan.

Kata kunci: *pemahaman konsep, percobaan sains, anak usia dini*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap, Jawa Tengah”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai dan berjalan dengan lancar berkat bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi ijin untuk mengadakan penelitian demi terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Koordinator program studi PG PAUD FIP UNY yang telah memberi kesempatan penulis untuk menuangkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
4. Bapak Dr. Slamet Suyanto, M. Ed. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.

5. Ibu Nur Hayati, M. Pd. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
6. Semua dosen Prodi PG PAUD FIP UNY atas ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan.
7. Ibu Siti Rahayu selaku Kepala TK ABA 02 Cilacap yang telah memberi ijin peneliti untuk melakukan penelitian di Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap, Jawa Tengah.
8. Ibu Fitria Mayasari selaku guru Kelompok B3 dan anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman PG PAUD angkatan 2010, terima kasih atas kebersamaannya selama menempuh studi, sahabat-sahabat saya Mita, Nurul, Vivi, Nur, Nia, Berti, dan Mona yang selalu memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan, dukungan, dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal yang dapat diterima dan mendapat balasan Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian tentang Percobaan Sains	9
1. Pengertian Sains	9
2. Pengertian Percobaan Sains.....	10
3. Langkah-langkah Percobaan Sains pada Anak TK	11
4. Tujuan Pembelajaran Sains untuk Anak TK	15

5. Kriteria Pembelajaran Sains untuk Anak TK	18
6. Materi dan kegiatan Sains di TK	20
B. Kajian Tentang Pemahaman Konsep Sederhana	21
C. Konsep Sederhana Sains pada Pembelajaran Anak Usia Dini	27
1. Terapung dan Tenggelam	27
2. Magnet	28
3. Benda Larut dan Tidak Larut dalam Air	28
4. Api dan Pembakaran	29
D. Kajian tentang TK	29
1. Pengertian Taman Kanak-kanak	29
2. Karakteristik Kognitif Anak TK	30
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif	33
E. Kerangka Pikir	35
F. Hipotesis Tindakan	37
G. Hasil Penelitian yang Relevan	37
H. Definisi Operasional	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	40
B. Subjek Penelitian	40
C. <i>Setting</i> Penelitian	41
D. Desain Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Instrumen Penelitian	48
G. Validitas Instrumen	49
H. Teknik Analisis Data	50
I. Indikator Keberhasilan	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	52
2. Kondisi Awal Sebelum Pelaksanaan PTK	53
a. Kondisi Awal Anak.....	53
b. Proses Pembelajaran Sebelum Pelaksanaan PTK.....	54
c. Pelaksanaan Pratindakan.....	55
3. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	58
a. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I.....	58
1) Perencanaan	58
2) Pelaksanaan dan Pengamatan	60
3) Refleksi	82
b. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II	84
1) Perencanaan	84
2) Pelaksanaan dan Pengamatan	86
3) Refleksi	110

B. Pembahasan	111
---------------------	-----

C. Keterbatasan Penelitian	117
----------------------------------	-----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

B. Kesimpulan	118
---------------------	-----

C. Saran	119
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA	120
----------------------	-----

LAMPIRAN.....	124
---------------	-----

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. TPP Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun	32
Tabel 2. Kriteria Perolehan Skor Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Sederhana.....	51
Tabel 3. Hasil Skor Pratindakan Kemampuan Kognitif Anak pada Ranah Pemahaman	55
Tabel 4. Hasil Pratindakan dan Siklus I Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman melalui Percobaan Sains.....	79
Tabel 5. Hasil Refleksi Permasalahan pada Siklus I dan Rencana Perbaikan.....	83
Tabel 6. Hasil Siklus I dan Siklus II Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman melalui Percobaan Sains.....	106
Tabel 7. Rekapitulasi Hasil kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman sebelum Tindakan dan Sesudah Tindakan.....	109

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir	36
Gambar 2. Desain PTK Model Kemmis dan Mc Taggart	41
Gambar 3. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dari Pratindakan dan Siklus I.....	80
Gambar 4. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dari Siklus I dan Siklus II	106
Gambar 5. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dari Sebelum Tindakan dan Sesudah Tindakan	109

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Surat Pernyataan Validasi.....	125
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	126
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen	134
Lampiran 4. Instrumen Tes Lisan dan Rubrik Penilaian Tes Lisan	138
Lampiran 5. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 Topik Pembelajaran Benda Mudah Terbakar dan Sulit Terbakar.....	150
Lampiran 6. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 Topik Pembelajaran Benda Larut dan Tidak Larut dalam Air.....	161
Lampiran 7. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 Topik Pembelajaran Benda Terapung dan Tenggelam dalam Air	172
Lampiran 8. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 Topik Pembelajaran Benda Tertarik dan Tidak Tertarik Magnet	183
Lampiran 9. Rubrik Penilaian LKA	194
Lampiran 10. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Anak pada Pemahaman Konsep melalui Percobaan Sains.....	195
Lampiran 11. Rencana Kegiatan Harian	196
Lampiran 12. Hasil Karya Anak	216
Lampiran 13. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Anak dalam Pemahaman Konsep Melalui Percobaan Sains.....	260
Lampiran 14. Skor Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman	264
Lampiran 15. Olah Data Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman Secara Keseluruhan	265
Lampiran 16. Foto Proses Pembelajaran Anak di Kelas.....	266

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia dini ialah anak yang berada pada rentang masa usia lahir sampai usia enam tahun (UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Masa ini merupakan periode penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga sering disebut masa keemasan atau *golden age*. Masa *golden age* pada anak merupakan suatu masa dimana perkembangan dan pertumbuhan otak anak berkembang dengan cepat. Periode ini sangat penting karena tidak dapat terulang kembali. Begitu pentingnya masa pertumbuhan dan perkembangan ini sehingga apabila terjadi kegagalan pada masa ini dapat mengakibatkan kegagalan masa-masa sesudahnya. Oleh karena itu, pendidikan untuk anak usia dini perlu diperhatikan untuk mengoptimalkan seluruh potensi yang dimiliki anak.

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilaksanakan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (UU Nomor 20 tahun 2003 Pasal 1 Ayat 14). Berdasarkan Undang-undang di atas dapat dikatakan bahwa pendidikan anak usia dini mengemban tugas memberi rangsangan sebagai peletak kemampuan dasar bagi anak dalam menghadapi tugas perkembangan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini harus dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan yang dimiliki anak, termasuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Perkembangan kognitif anak meliputi kemampuan otak anak dalam memperoleh, mengolah, dan menggunakan informasi tersebut menjadi sebuah pengetahuan baru baginya. Menurut Berk (Siti Partini Suardiman, 2003: 1), kemampuan kognitif menunjuk pada proses dan produk dari dalam akal pikiran manusia yang membawanya untuk mengetahui dan memahami. Kemampuan yang diperoleh meliputi mengingat, menghubungkan, menggolong-golongkan, memberikan simbol, memecahkan masalah, dan membayangkan kejadian.

Perkembangan kognitif anak juga dapat dikenal dalam revisi teori Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2010: 43). Teori ini menyebutkan kategori-kategori pada dimensi proses kognitif, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Pada enam ranah proses kognitif tersebut, tujuan (sasaran) yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebatas pada ranah mengingat dan memahami. Hal itu didasarkan atas pertimbangan bahwa kemampuan kognitif anak mempunyai tahap-tahap yang harus diperhatikan dan tidak semua ranah proses kognitif diukur karena hal tersebut disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

Piaget (Slamet Suyanto, 2005a: 95), menyatakan bahwa anak secara aktif memahami pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan hasil interaksinya anak mengembangkan skema. Skema merupakan memori atau gambaran anak tentang sesuatu. Selain skema, Piaget juga menunjukkan pentingnya adaptasi dalam belajar. Adaptasi merupakan proses anak menyesuaikan skema yang dimilikinya dengan situasi baru di lingkungannya. Oleh karena itu, pengembangan kognitif bagi anak lebih baik dilakukan dengan

pendekatan-pendekatan yang dapat melibatkan anak secara langsung dalam pembelajaran. Cavalcante, Newton, & Newton (1997: 186) menyatakan bahwa melalui kegiatan penyelidikan, anak belajar dalam cara yang ilmiah untuk memecahkan masalah ilmiah sehingga mendapatkan pengetahuan dan pemahaman. Anak akan terlatih untuk berpikir dengan mengaitkan hal-hal yang sudah diketahuinya dengan hal-hal baru yang ia dapatkan dalam proses belajar. Hal ini menunjukkan bahwa melalui proses kegiatan yang dialami langsung oleh anak akan membentuk pengetahuan yang lebih bermakna dibanding dengan anak yang hanya mengetahui hasil akhirnya.

Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini memiliki peranan sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan (Ali Nugraha, 2005: 1). Dengan kata lain, sains merupakan sesuatu yang sama pentingnya untuk diajarkan pada anak karena disini sains mengajarkan anak mengenal lingkungan alam sekitar dan konsep peristiwa-peristiwa alam.

Kesadaran pentingnya pembekalan sains pada anak tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 58 tahun 2009 dalam lingkup aspek kognitif mengenai pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun. Tingkat pencapaian perkembangan minimal yang harus dicapai salah satunya yaitu menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan). Hal ini menunjukkan kegiatan yang dilakukan anak harus bersifat eksploratif mengasah semua indera yang anak miliki untuk menyelidiki suatu peristiwa atau gejala yang terjadi.

Kenyataan di TK ABA 02 Cilacap Kelompok B3 pada kemampuan kognitif dengan pengenalan sains, terutama kemampuan mengingat dan memahami belum berkembang dengan optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil Pratindakan yang dilakukan dengan menggunakan tes lisan, lembar kerja anak 1, dan lembar kerja anak 2. Pada kemampuan mengingat dengan menggunakan tes lisan skor rata-rata yang diperoleh 2,89, dan kemampuan memahami dengan LKA 1 dan LKA 2 diperoleh skor rata-rata 4,05 dan 4,53. Skor rata-rata yang diperoleh dari hasil Pratindakan tersebut tergolong dalam kriteria cukup. Hal ini terjadi karena pada saat proses pembelajaran anak lebih banyak melihat dan mendengarkan apa yang dijelaskan guru tanpa melakukan percobaan langsung sehingga sering membuat anak mengeluh bosan dan jenuh. Kegiatan ini sering membuat kondisi kelas menjadi kurang kondusif dikarenakan banyak anak yang berbicara dan bermain sendiri dengan temannya.

Media pembelajaran yang digunakan di TK ABA 02 Cilacap Kelompok B3 hanya menggunakan media yang terbatas untuk guru saja. Guru menggunakan gambar-gambar yang ada di sekolah sebagai media untuk mengenalkan anak dengan objek fisik, alam, atau gejala-gejala yang terjadi di sekitar anak. Kemudian anak diminta mengerjakan tugas dengan menggunakan lembar kerja anak. Dalam hal ini anak hanya mengerjakan tugas tanpa mengerti dan memahami konsep pembelajaran sains yang diajarkan oleh guru, sehingga anak akan merasa terbebani dengan pemberian tugas yang tidak dapat dipahami oleh anak.

Hal tersebut perlu diatasi dengan inovasi-inovasi pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran dengan benda

konkret maupun penggunaan alat peraga, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif. Cavalcante, dkk. (1997: 191) mengatakan pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk menyelidiki dapat meningkatkan pemahaman konsep jika dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak memberikan kesempatan anak untuk menyelidiki. Untuk itu salah satu kegiatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam ranah pengetahuan dan pemahaman adalah melalui pengenalan sains dengan percobaan. Percobaan sains tersebut dimaksudkan untuk mengenalkan anak tentang alam sekitarnya melalui kegiatan yang dilakukan secara langsung oleh anak. Percobaan dapat melatih anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda di sekitarnya. Anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala alam di eksplorasinya,. Anak akan memperoleh pengetahuan baru dari interaksi dengan berbagai benda yang diobservasinya melalui percobaan.

Percobaan sains dimulai dengan hal-hal yang terdekat dengan anak serta dilakukan dengan cara menyenangkan. Melalui percobaan yang menyenangkan anak dapat melakukan eksplorasi terhadap benda-benda yang ada di sekitar anak. Dengan demikian percobaan sains akan lebih bermakna dan mengasah kemampuan kognitif dalam ranah pengetahuan dan pemahaman konsep dengan cara mengamati, berpikir kritis, dan menganalisis. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada ranah pemahaman yaitu melalui percobaan sains.

Melalui percobaan sains, anak melakukan interaksi dan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda tak hidup yang ada

disekitar anak. Anak dapat mengamati dan mencari hubungan sebab-akibat menggunakan ke lima panca indera yang dimiliki anak. Percobaan sains yang dilakukan untuk anak prasekolah diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mengenai konsep sederhana.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat diketahui bahwa pemahaman konsep sederhana anak masih sangat rendah dan perlu dikembangkan dengan metode yang dapat mengajak anak berperan aktif dalam menemukan sesuatu agar mudah dipahami anak sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak pada ranah mengingat dan memahami, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang: “Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains pada Anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap, Jawa Tengah.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah serta dari pengamatan awal, maka masalah dalam penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif anak kelompok B3 pada ranah pengetahuan dan pemahaman masih kurang, dilihat dari hasil skor rata-rata yang diperoleh saat Pratindakan yaitu masih dalam kriteria cukup khususnya pada pengenalan sains.
2. Penyediaan alat dan bahan untuk percobaan sains kurang optimal sehingga anak tidak dapat secara langsung terlibat dan menemukan sendiri pengetahuannya mengenai konsep sederhana.

C. Pembatasan Masalah

Fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah mengenai peningkatan kemampuan kognitif meliputi kemampuan mengingat dan memahami anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap dalam hal pemahaman konsep sederhana meliputi konsep benda terapung dan tenggelam, magnet, benda larut dalam air dan benda tidak larut dalam air, serta api dan pembakaran yang dilakukan melalui percobaan sains.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana meningkatkan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains pada anak Kelompok B3 di TK ABA 02 Cilacap Jawa Tengah?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains pada anak Kelompok B3 di TK ABA 02 Cilacap Jawa Tengah.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, di antaranya:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan pemikiran dalam ilmu pendidikan anak usia dini mengenai percobaan sains.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan referensi atau pijakan bagi peneliti lain yang berhubungan dengan peningkatan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Anak

Percobaan sains membuat anak lebih semangat pada setiap pembelajaran dan membuat anak aktif menemukan sendiri konsep sederhana yang dipelajari sehingga pembelajaran lebih bermakna.

b. Bagi Guru

Sebagai sumbangan atau masukan bagi guru Kelompok B3 untuk lebih kreatif dan inovatif dalam meningkatkan pemahaman konsep melalui percobaan sains di Taman Kanak-kanak.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Percobaan Sains

1. Pengertian Sains

Amien (dalam Ali Nugraha, 2005: 3), mendefinisikan sains sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (*natural science*) seperti fisika, kimia, dan biologi. Senada dengan Amien, Conant dalam (Ali Nugraha, 2005: 3) mengatakan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diujicobakan lebih lanjut.

Budi (Patta bundu, 2006: 10) mengemukakan beberapa rincian hakikat sains sebagai berikut:

- a. Sains adalah bangunan atau deretan konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan sebagai hasil eksperimentasi dan observasi.
- b. Sains adalah bangunan pengetahuan yang diperoleh dengan metode observasi.
- c. Sains adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui data yang dikumpulkan melalui observasi atau eksperimen yang dikontrol.
- d. Sains adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi oleh keingintahuan akan alam di sekelilingnya dan keinginan untuk memahami, menguasai, dan mengolahnya demi memenuhi kebutuhan.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sains merupakan ilmu pengetahuan tentang alam yang mempelajari peristiwa-peristiwa

yang terjadi di alam yang didapatkan atau dilakukan melalui serangkaian proses ilmiah dengan percobaan dan pengamatan untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah untuk dipahami sebagai konsep pengetahuan.

2. Pengertian Percobaan Sains

Percobaan merupakan suatu kegiatan dimana siswa mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari (Syaiful Bahri Djamarah, 2002: 234). Di dalam percobaan ini anak diharapkan mampu menemukan sendiri pengetahuan-pengetahuan yang ingin anak ketahui. Yeni Rachmawati & Euis Kurniati (2010: 59) menambahkan percobaan yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses rumit yang harus dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep, melainkan pada bagaimana mereka mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, dan mengapa sesuatu dapat terjadi.

Trianto (2011: 199) menyatakan bahwa melalui percobaan guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih keterampilan proses agar memperoleh hasil yang maksimal. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional, diharapkan dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan percobaan sains merupakan suatu kegiatan menemukan pengetahuan sendiri yang berasal dari aktivitas yang telah dilakukan. Suatu usaha atau upaya melakukan sesuatu yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan baik fisika, kimia, atau biologi untuk

menemukan hubungan dan konsep ilmu pengetahuan tersebut melalui benda-benda konkret dengan melakukannya sendiri secara langsung.

3. Langkah-langkah Percobaan Sains pada Anak TK

Proses belajar mengajar akan lebih efektif apabila setiap langkahnya dilakukan secara baik oleh guru. Setiap langkah pembelajaran tersebut bergantung pada pemilihan metode pembelajaran yang dipilih oleh guru. Langkah-langkah mengajar dengan percobaan menurut Palendeng (dalam Trianto, 2011: 199):

- a. Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. Pengamatan, merupakan kegiatan siswa mengamati saat guru mendemonstrasikan percobaan yang akan dilakukan.
- c. Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e. Aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya.
- f. Evaluasi merupakan kegiatan akhir setelah selesai pembelajaran suatu konsep.

Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 58 tahun 2009 tertulis mengenai standar pendidikan anak usia dini terdapat standar proses yang harus dilakukan oleh pendidik setiap harinya, yaitu:

a. Perencanaan

Perencanaan meliputi perencanaan semester, rencana kegiatan mingguan, dan rencana kegiatan harian. Rencana kegiatan harian memuat kegiatan-kegiatan pembelajaran, baik yang dilaksanakan secara individual, kelompok, maupun klasikal dalam satu hari. Rencana Kegiatan Harian terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal merupakan kegiatan pemanasan dan dilakukan secara klasikal, misalnya berdoa/mengucap salam, apersepsi (membicarakan tema/sub tema). Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dapat mengaktifkan perhatian. Kegiatan ini dapat dicapai melalui kegiatan yang memberi kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi sehingga dapat memunculkan kreativitas anak. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dilakukan secara individual/ kelompok. Kegiatan akhir merupakan kegiatan penenangan yang dilaksanakan secara klasikal, kegiatan yang dapat diberikan misalnya mendiskusikan tentang kegiatan satu hari, menyanyi, berdoa, dan sebagainya.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini terdiri dari penataan lingkungan bermain yaitu menciptakan suasana bermain yang aman, nyaman, bersih, dan menarik. Penggunaan alat permainan edukatif sesuai dengan fungsi stimulasi yang direncanakan. Kemudian pada tahap pelaksanaan ada pengorganisasian kegiatan,

yaitu mengelompokkan kegiatan pembelajaran, akan individu, kelompok, atau klasikal.

Berdasarkan beberapa pendapat dan kutipan, penerapan pembelajaran melalui percobaan, telah dimodifikasi dari pendapat Palendeng (dalam Trianto, 2011: 199) sehingga tidak sama dengan aslinya, karena dalam pembelajaran TK harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip pembelajaran anak TK serta disesuaikan dengan karakteristik anak Kelompok B (usia 5-6 tahun). Hasil modifikasi langkah-langkah pembelajaran dengan percobaan adalah sebagai berikut:

1) Persiapan

Pada tahap ini, guru mempersiapkan bahan dan alat yang akan dipakai pada saat percobaan. Guru mempersiapkan kelas dan semua yang diperlukan saat pembelajaran. Misalnya, pada percobaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air bahan dan alat yang dipersiapkan guru antara lain gelas dan sendok plastik sejumlah banyaknya anak dan bahan-bahan yang akan dimasukkan dicampurkan ke dalam air untuk dilakukan pengamatan dalam percobaan.

2) Persoalan

Tahap kedua, guru memberikan persoalan/masalah kepada anak. Pemberian persoalan dirumuskan oleh guru dalam bentuk pertanyaan yang dapat mengundang anak untuk memecahkan masalah. Tahap ini diawali dengan guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan benda-benda yang dibawa dan bertanya kepada anak mengenai berbagai benda yang digunakan. Guru dapat bertanya “Anak-anak, apakah kalian tahu nama-nama benda ini? Apakah kalian pernah mencoba mencampurnya dengan air?”. Anak-anak akan memberikan

berbagai jawaban dan guru menampung jawaban anak tanpa membetulkan atau menyalahkan jawaban mereka.

3) Kegiatan Percobaan

Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada anak melakukan pengamatan melalui praktik langsung percobaan. Percobaan ini dilakukan dengan petunjuk dan bimbingan guru. percobaan ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan guru. Misalnya, percobaan yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan/persoalan di atas yaitu, anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru yaitu misalnya dengan mencampurkan bahan ke dalam air kemudian mengaduknya. Anak akan mengamati ada beberapa benda yang dapat terlarut air dan ada beberapa benda yang tidak terlarut air. Pada saat anak melakukan percobaan, guru dapat menstimulasi anak dengan berbagai macam pertanyaan mengenai konsep yang akan disampaikan. Pertanyaan-pertanyaan inilah yang membuat anak melakukan penyelidikan dan penemuan lebih lanjut.

4) Hasil

Pada tahap ini anak menyampaikan hasil percobaan yang telah dilakukan dan anak menyampaikan bagaimana cara melakukan percobaan. Guru dapat memancing anak untuk menyampaikan hasil percobaan yang telah dilakukan dengan pertanyaan seperti misalnya dari percobaan di atas, “Setelah anak-anak mencoba semua benda yang disediakan oleh bu guru untuk mencampur dengan air, benda apa saja yang anak-anak temukan dapat terlarut? Benda apa saja yang

tidak terlarut?”. Anak akan menyampaikan berbagai jawaban dari hasil temuannya.

5) Diskusi

Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan bertanya dan diskusi kepada anak mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan yang telah dilakukan sehingga anak dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan yang telah dilakukan.

6) Kesimpulan

Pada tahap akhir, anak diarahkan oleh guru untuk menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Guru membimbing anak untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan cara tanya jawab, memberikan penegasan, dan pembetulan. Misalnya kesimpulan dari hasil percobaan di atas yaitu: benda yang terlarut dalam air, seperti sirup, pewarna makanan, gula pasir sedangkan benda yang tidak terlarut, seperti batu, pasir, dan beras. Kemudian guru dapat menanyakan kembali pada anak bagaimana ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air. Pertanyaan-pertanyaan tersebutlah yang membuat anak memahami konsep benda yang sedang dipelajari. Dalam tahap ini berikan pujian kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan antusias mengikuti pembelajaran.

4. Tujuan Pembelajaran Sains untuk Anak TK

Cavalcante, dkk. (1997) menyatakan tujuan penting dari pengajaran sains adalah untuk meningkatkan pemahaman konseptual anak-anak. Pemahaman

konseptual tidak dapat begitu saja diberikan dari guru ke anak, anak harus membangun pemahaman tersebut untuk diri mereka sendiri. Pemahaman konseptual dapat dilakukan dengan kegiatan pengenalan sains. Kegiatan ini memiliki tujuan yang bermanfaat bagi anak usia dini. Lebih lanjut, Ali Nugraha (2005: 29) mengemukakan beberapa tujuan pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini, sebagai berikut:

- a. Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Membantu melekatkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.
- c. Membantu menumbuhkan minat anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungannya.
- d. Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggungjawab, bekerjasama, dan mandiri dalam kehidupannya.
- e. Membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains, menjelaskan gejala-gejala alam, dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Membantu agar anak mampu menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

g. Membantu anak mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Pada penelitian ini tujuan pembelajaran sains yang ingin dicapai yaitu membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Slamet Suyanto (2005c: 83) menambahkan pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses daripada produk. Proses sains dikenal dengan metode ilmiah, yang secara garis besar meliputi: 1) observasi; 2) menemukan masalah; 3) melakukan percobaan, menganalisis data; dan 4) mengambil kesimpulan. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada di sekitarnya. Pengetahuan yang diperoleh akan berguna bagi anak sebagai modal berpikir lanjut. Melalui proses sains anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perilaku sehingga melatih anak berpikir logis. Produk sains meliputi fakta, konsep, teori, prinsip, dan hukum. Untuk anak TK, fakta dan konsep sederhana dapat dipelajari melalui bermain.

Pentingnya sains untuk dikuasai anak menurut Semiawan (dalam Patta Bundu, 2006: 5) adalah sebagai berikut: 1) perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung sangat cepat sehingga tidak mungkin lagi mengajarkan fakta dan konsep kepada anak; 2) anak akan lebih mudah memahami konsep yang abstrak jika belajar melalui benda-benda konkret dan langsung melakukannya sendiri; 3) penemuan ilmu pengetahuan sifat kebenarannya relatif; dan 4) dalam proses

belajar mengajar pengembangan konsep tidak bisa dipisahkan dari pengembangan sikap dan nilai.

Dari definisi mengenai tujuan pembelajaran sains untuk anak TK, dapat dikatakan bahwa tujuan pembelajaran sains yaitu membantu anak untuk memahami konsep sains dan menjelaskan gejala gejala alam yang ada di sekitar anak. Melatih anak menghubungkan sebab akibat dari suatu peristiwa sehingga melatih anak berpikir logis yang berguna sebagai modal anak untuk berpikir lanjut.

5. Kriteria Pembelajaran Sains untuk Anak TK

Kegiatan pengenalan sains untuk anak usia 5-6 tahun sebaiknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Guru atau pendidik hendaknya tidak menjejalkan konsep sains kepada anak, tetapi memberikan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan anak menemukan sendiri fakta dan konsep sederhana tersebut (Slamet Suyanto, 2005c: 86).

a. Bersifat konkret

Kegiatan pembelajaran dilakukan sambil bermain dengan benda-benda konkret. Guru tidak dianjurkan untuk menjejali anak dengan konsep-konsep abstrak, tetapi menyediakan berbagai benda-benda dan fasilitas lainnya yang diperlukan agar anak dapat menemukan sendiri konsep tersebut.

b. Hubungan sebab-akibat terlihat secara langsung

Hubungan sebab-akibat yang terlihat secara langsung akan memudahkan anak mengetahui adanya hubungan sebab dan akibat.

- c. Memungkinkan anak melakukan eksplorasi

Kegiatan sains sebaiknya memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada di sekitarnya.

- d. Memungkinkan anak mengkonstruksi pengetahuan sendiri

Sains tidak melatih anak untuk mengingat berbagai objek, tetapi melatih anak mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan objek tersebut.

- e. Memungkinkan anak menjawab persoalan “apa” daripada “mengapa”

Keterbatasan anak menghubungkan sebab-akibat menyebabkan anak sulit menjawab pertanyaan “mengapa”.

- f. Lebih menekankan pada proses daripada produk

Melakukan kegiatan eksplorasi dengan benda-benda lebih menyenangkan bagi anak.

- g. Memungkinkan anak menggunakan bahasa dan matematika

Pengenalan sains hendaknya terpadu dengan disiplin ilmu yang lain, seperti bahasa, matematika dan seni.

- h. Menyajikan kegiatan yang menarik (*the wonder science*)

Sains menyajikan berbagai percobaan yang menarik seperti sulap. Anak TK sangat tertarik dengan keajaiban tersebut.

Dengan demikian cakupan kriteria pembelajaran sains untuk anak TK yaitu dengan menggunakan benda konkret di mana anak dapat berinteraksi dan bereksplorasi dengan menggunakan benda tersebut serta merupakan kegiatan yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kriteria pembelajaran sains untuk anak TK harus berdasarkan pada

kebutuhan anak dan memungkinkan anak mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan pengalaman-pengalaman yang anak peroleh secara langsung.

6. Materi dan Kegiatan Sains di TK

Dwi Yulianti (2010: 43) mengatakan bahwa dalam kurikulum Taman Kanak-kanak dan Raudlatul Athfal tahun 2004 menyebutkan bahwa salah satu hasil belajar dalam aspek kognisi adalah anak dapat mengenal konsep-konsep sains sederhana. Dwi Yulianti (2010: 43) menyebutkan beberapa konsep sains yang dapat dipelajari anak Taman Kanak-kanak sebagai berikut:

- a. Mengenal benda di sekitarnya menurut ukuran (pengukuran)
- b. Balon ditiup lalu dilepaskan, udara bergerak
- c. Benda-benda dimasukkan ke dalam air (terapung, melayang, tenggelam)
- d. Benda-benda yang dijatuhkan (gravitasi)
- e. Percobaan dengan magnet
- f. Mengamati dengan kaca pembesar
- g. Mencoba dan membedakan bermacam-macam rasa, bau, dan suara
- h. Pencampuran warna
- i. Proses pertumbuhan tanaman

Pengetahuan mengenai konsep-konsep sains sederhana dapat diperkenalkan dan dipelajari anak-anak melalui kegiatan bermain atau anak diajak untuk melakukan inkuiri dan eksperimen (percobaan sederhana) atau yang dikenal dengan bermain sambil belajar. Pemberian kesempatan kepada anak untuk bereksperimen maka anak telah didorong untuk selalu mencoba sesuatu yang baru

sehingga dapat mengarahkan anak menjadi seorang yang kreatif dan penuh inisiatif.

Slamet Suyanto (2005c: 93) menjelaskan bahwa topik –topik sains yang sesuai untuk anak usia 5-6 tahun hendaknya lebih bersifat memberikan pengalaman tangan pertama (*first-hand experience*) kepada anak, bukan mempelajari konsep sains yang abstrak. Topik-topik tersebut antara lain ialah sebagai berikut: mengenal gerak, mengenal benda cair, mengenal timbangan, bermain gelembung sabun, bermain dengan warna dan zat, mengenal benda-benda lenting, bermain dengan udara, bermain bayang-bayang, melakukan percobaan sederhana, mengenal api dan pembakaran, mengenal es, bermain pasir, bermain dengan bunyi, bermain magnet, mengenal binatang, mengenal tubuh sendiri, mengenal tumbuhan, mengenal bumi, dan mengenal mesin sederhana.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa materi dan kegiatan sains untuk Taman Kanak-kanak ialah materi mengenai benda atau peristiwa alam yang berada di sekitar anak seperti api dan pembakaran, benda terapung dan tenggelam, benda larut dan tidak larut, serta mengenal magnet. Dengan demikian, anak akan lebih mudah memahami dan menguasai materi karena kegiatan yang dipelajari merupakan kegiatan yang biasa anak jumpai dan alami.

B. Kajian Tentang Pemahaman Konsep Sederhana

Istiah pemahaman konsep sebenarnya dibentuk oleh dua kata yaitu pemahaman dan konsep, yang dimana masing-masing kata mempunyai arti

tersendiri. Sri Esti Wuryani Djiwandono (2006: 212) menyebutkan pemahaman sebagai kemampuan untuk menangkap arti dari mata pelajaran yang dipelajari.

Sumaji (dalam Patta Bundu, 2006: 8) mengatakan kriteria keberhasilan pendidikan meliputi dua aspek, yakni aspek kognitif dan non kognitif (afektif dan psikomotorik). Aspek kognitif adalah hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan intelektual lainnya. Bloom (dalam Wina Sanjaya, 2008: 125) ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan, yaitu:

1. Pengetahuan adalah tingkatan tujuan kognitif yang paling rendah. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan untuk mengingat informasi yang sudah dipelajarinya (*recall*).
2. Pemahaman lebih tinggi tingkatannya dari pengetahuan. Pemahaman bukan hanya sekadar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.
3. Penerapan merupakan tujuan kognitif yang lebih tinggi lagi tingkatannya dibandingkan dengan pengetahuan dan pemahaman. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan mengaplikasikan suatu bahan pelajaran yang sudah dipelajari seperti teori, rumus-rumus, dalil, konsep, ide, dan lain sebagainya ke dalam situasi baru yang konkret.
4. Analisis adalah kemampuan menguraikan atau memecah suatu bahan pelajaran ke dalam bagian-bagian atau unsur-unsur serta hubungan antar bagian bahan itu.

5. Sintesis adalah kemampuan untuk menghimpun bagian-bagian ke dalam suatu keseluruhan yang bermakna.
6. Evaluasi adalah tujuan yang paling tinggi, tujuan ini berkenaan dengan kemampuan membuat penilaian terhadap sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu.

Sementara itu, Anderson dan Kratwohl (2010: 99) mengungkapkan terdapat struktur dari Taksonomi Bloom Revisi. Struktur dari dimensi proses kognitif pada Taksonomi Bloom Revisi ini secara umum masih sama dengan taksonomi yang lama, yaitu menunjukkan perjenjangan dari proses kognitif yang sederhana ke proses kognitif yang lebih kompleks. Berikut struktur dari dimensi proses kognitif pada Taksonomi Bloom Revisi.

1. Mengingat

Mengingat adalah kemampuan memperoleh kembali pengetahuan dari memori jangka panjang. dua kata yang sepadan dengan mengingat yaitu mengenali dan mengingat kembali. Mengenali adalah kemampuan mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang untuk membandingkannya dengan informasi yang baru saja diterima, sedangkan mengingat kembali adalah kemampuan untuk mengambil kembali pengetahuan dari memori jangka panjang.

2. Memahami

Memahami adalah kemampuan untuk mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan, maupun grafis yang disampaikan guru. Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif: menafsirkan,

mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.

3. Mengaplikasikan

Mengaplikasikan atau menerapkan merupakan proses kognitif bagaimana cara menerapkan suatu konsep, prinsip, dan metode pada suatu masalah yang konkret dan baru. Proses berpikir ini dinyatakan dalam penerapan suatu konsep pada masalah yang belum pernah dihadapi. Mengeksekusi dan mengimplementasikan merupakan dua proses kognitif pada ranah mengaplikasikan.

4. Menganalisis

Menganalisis merupakan suatu kemampuan peserta didik untuk memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunannya dan menentukan hubungan-hubungan antarbagian itu dan antara setiap bagian dengan keseluruhan struktur atau tujuan. Kemampuan yang sering disepadankan dengan menganalisis adalah kemampuan membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan.

5. Mengevaluasi

Mengevaluasi adalah suatu kemampuan siswa untuk mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar, ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam kategori ini: memeriksa dan mengkritik.

6. Mencipta

Mencipta adalah suatu kemampuan siswa untuk memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau membuat suatu

produk yang orisinal, termasuk didalamnya merumuskan, merencanakan, dan memproduksi.

Nana Sudjana (2006: 24) mengatakan tingkat pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori, yaitu: 1) tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, dimulai dari terjemahan arti yang sebenarnya; 2) pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya; dan 3) pemahaman ekstraporasi, yakni memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya, dan dapat menafsirkan tentang konsekuensi

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman adalah salah satu tingkatan dalam kemampuan kognitif dan berada satu tingkat di atas pengetahuan. Pemahaman merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan, mengkategorikan, dan menangkap arti dari suatu materi atau konsep, yang didasari pada tingkat pengetahuan yaitu mengingat informasi yang sudah dipelajari (*recall*).

Eggen dan Kauchak (dalam Jacobsen, dkk., 2009: 98) menjelaskan konsep adalah gagasan yang merujuk pada sebuah kelompok atau kategori dimana semua anggotanya sama-sama memiliki beberapa karakteristik sejenis. Sependapat dengan Eggen, Ali Nugraha (2005: 6) mengatakan secara sederhana konsep adalah batasan atau pengertian dari sesuatu. Oemar Hamalik (2005: 162) mempunyai pendapat tentang konsep yaitu suatu kelas atau kategori stimuli yang mempunyai ciri-ciri umum. Oemar Hamalik juga menyampaikan beberapa kegunaan konsep yaitu di antaranya konsep mengurangi kerumitan, membantu mengidentifikasi objek, membantu mempelajari sesuatu yang baru, mengarahkan

kegiatan instrumental, memungkinkan pelaksanaan pengajaran, serta mempelajari dua hal yang berbeda.

Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Samlawi Fakhi dan Bunyamin Maftuh (1999: 6) bahwa secara sederhana, konsep adalah penamaan (pemberian label) untuk sesuatu yang membantu seseorang mengenal, mengerti, memahami sesuatu tersebut. Iskandar (Patta Bundu, 2006: 11-12) mengemukakan konsep adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta sains yang saling berhubungan. Konsep adalah kosakata khusus yang dipelajari siswa. Siswa diharapkan dapat menjelaskan konsep yang dipelajari, mengenai ilustrasi konsep, kesamaan suatu konsep, dan mengetahui bahwa penggunaan konsep itu benar atau salah.

Bruner memandang bahwa suatu konsep memiliki lima unsur, dan seseorang dikatakan memahami suatu konsep apabila ia mengetahui semua unsur dari konsep itu (C. Asri Budiningsih, 2005: 43), meliputi: nama, contoh-contoh baik yang positif maupun yang negatif, karakteristik baik yang pokok maupun tidak, rentangan karakteristik, dan kaidah. Dari definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa konsep merupakan batasan atau pengertian dari sesuatu yang memiliki ciri-ciri khusus. Konsep itu sendiri merupakan suatu penamaan (pemberiaan label) agar seseorang lebih mudah mengerti dan mengenal sesuatu yang dipelajarinya tersebut.

Samlawi Fakhi dan Bunyamin Maftuh (1999: 6) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep diperlukan untuk melakukan kegiatan berpikir dan pemecahan masalah. Seseorang yang memahami konsep (objek, kejadian) akan dapat mengorganisasikan informasi yang mereka hadapi, sehingga mempermudah

pengelolaan semua informasi yang relevan secara kritis untuk kemudian diaplikasikan dalam pemecahan masalah. Demikian juga model pemahaman konsep Bruner (dalam C. Asri Budiningsih, 2005: 42) menjelaskan bahwa pembentukan konsep dan pemahaman konsep merupakan dua kegiatan mengkategorikan yang berbeda yang menuntut proses berpikir yang berbeda pula. Pada pemahaman konsep, konsep-konsep sudah ada sebelumnya. Sebaliknya, dalam pembentukan konsep adalah tindakan untuk membentuk kategori-kategori baru, jadi merupakan tindakan penemuan konsep.

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep sederhana merupakan salah satu tingkatan dalam ranah kognitif yang bukan hanya sekedar mengingat tentang pengetahuan. Akan tetapi, lebih tinggi satu tingkatan dari pengetahuan yaitu suatu kemampuan untuk mengkonstruksi makna dengan menafsirkan, mengklasifikasikan, dan membandingkan pengertian atau batasan dari sesuatu yang memiliki ciri-ciri khusus.

C. Konsep Sederhana Sains dalam Pembelajaran Anak Usia Dini

Konsep sederhana yang akan diajarkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Terapung dan Tenggelam

Soetarno (2001: 4) menyatakan benda dapat dikatakan tenggelam bila benda itu turun sampai ke dasar air karena berat jenis benda lebih besar dari berat jenis air. Benda dikatakan terapung bila benda itu berada di permukaan air karena berat jenis benda lebih kecil dari berat jenis air.

Berdasarkan definisi konsep sederhana mengenai benda terapung dan tenggelam, dapat dikatakan benda terapung adalah benda yang ketika dimasukkan ke dalam air maka posisi benda tersebut sebagian atau seluruhnya berada di atas permukaan air. Benda tenggelam adalah benda yang ketika dimasukkan ke dalam air maka posisi benda tersebut berada di dasar air.

2. Magnet

Sansome, Reid, & Spooner (2002: 161) mengatakan magnet ialah sepotong logam yang mampu membuat besi atau baja lain menempel padanya, sebuah magnet tidaklah lengket. Soetarno (2001: 191) benda-benda yang ditarik magnet biasanya mengandung besi, kobalt, atau nikel. Kekuatan gaya tarik magnet yang paling kuat terletak pada kutub-kutubnya. Magnet mempunyai dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan makin dekat jarak kutub magnet terhadap suatu benda makin kuat tarikan magnet itu. Dengan demikian konsep sederhana dari magnet yaitu magnet merupakan suatu benda yang dapat menarik benda-benda lain untuk menempel dengannya. Magnet terbuat dari logam dan karakteristik benda yang dapat menempel pada magnet yaitu benda-benda yang mengandung besi.

3. Benda Larut dan Tidak Larut dalam Air

Slamet Suyanto (2005c: 99) menjelaskan sebagian benda ada yang larut dalam air dan adapula yang tidak larut. Benda yang larut dalam air akan membentuk larutan dan apabila dibiarkan atau dibiarkan tidak akan membentuk endapan kecuali jika air diuapkan semuanya. Benda dikatakan tidak larut dalam air jika dicampur ke dalam air tidak membentuk larutan tetapi membentuk

campuran dan apabila didiamkan akan membentuk endapan. Dengan demikian, konsep sederhana mengenai benda larut dan tidak larut dalam air yaitu benda dikatakan larut apabila benda tersebut saat didiamkan tidak membentuk endapan dan benda dikatakan tidak larut apabila benda yang telah dicampur dengan zat cair apabila didiamkan membentuk endapan

4. Api dan Pembakaran

Dendy Sugono, Erwina Burhanuddin, Lien Sutini, & Haryanto (2003: 16) mengatakan api adalah panas dan cahaya yang berasal dari benda yang terbakar. Reaksi benda terhadap api bermacam-macam, ada benda yang mudah terbakar dan adapula benda yang sulit terbakar. Plastik akan meleleh bila terkena api, berbeda dengan kayu atau benda dari logam (Slamet Suyanto, 2005c: 113).

D. Kajian Tentang TK

1. Pengertian Taman Kanak-Kanak

Taman Kanak-kanak adalah salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal bagi anak usia empat sampai enam tahun (Dwi Yulianti, 2010: 3). Anderson (dalam Masitoh, Ocih Setiasih, & Heny Djoehaeni, 2005: 2) menyatakan pendidikan anak usia dini khususnya taman kanak-kanak pada dasarnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak, seperti aspek intelektual, fisikmotorik, sosial, emosional, bahasa, moral dan keagamaan, serta kreativitas. Oleh karena itu, Taman Kanak-kanak perlu menyediakan berbagai

kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek tersebut. Muslihatun (dalam Masitoh dkk., 2005: 6) Taman Kanak-kanak merupakan salah satu bentuk pendidikan awal pendidikan sekolah yang dikenal oleh anak, oleh karena itu taman kanak-kanak perlu menciptakan situasi pendidikan yang memberikan rasa aman dan menyenangkan.

Dengan demikian taman kanak-kanak merupakan jenjang pendidikan sebelum anak memasuki pendidikan dasar yang didalamnya memfasilitasi perkembangan dan pertumbuhan anak pada usia empat sampai enam tahun. Kegiatan yang ada di taman kanak-kanak merupakan kegiatan yang dapat mengembangkan semua aspek perkembangan.

2. Karakteristik Kognitif Anak TK

Tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget terdapat empat periode, yaitu periode sensorimotor (usia 0-2 tahun), periode praoperasional (usia 2-6 tahun), periode operasional konkret (usia 6-11 tahun), dan periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa). Menurut Piaget (Slamet Suyanto, 2005c: 4) perkembangan kognitif anak usia TK (5-6 tahun) sedang beralih dari fase praoperasional ke fase operasional konkret. Cara berpikir konkret berpijak pada pengalaman akan benda-benda konkret, bukan berdasarkan pengetahuan atau konsep-konsep abstrak menurut Wolfinger (dalam Slamet Suyanto, 2005c: 4). Pada tahap ini anak belajar terbaik melalui kehadiran benda-benda atau objek permanen, anak dapat belajar mengingat benda-benda, jumlah, dan ciri-cirinya.

Anak juga dapat membuat prediksi berdasarkan hubungan sebab-akibat yang telah diketahuinya.

Karakteristik periode praoperasional menurut Piaget (dalam Syamsu Yusuf, 2007: 166) yang pertama adalah egosentrisme yaitu kecenderungan untuk mempersepsi, memahami dan menafsirkan sesuatu berdasarkan sudut pandang sendiri. Kedua, cara berpikir anak masih kaku dan tidak fleksibel. Salah satu contohnya adalah berpikir anak bersifat memusat, yaitu kecenderungan berpikir atas dasar satu dimensi, baik mengenai objek maupun peristiwa, dan tidak menolak dimensi-dimensi lainnya. Ketiga, *semilogical reasoning* yaitu anak-anak mencoba untuk menjelaskan peristiwa-peristiwa alam yang misterius, yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pemecahannya yaitu dalam menjelaskan dianalogikan dengan tingkah laku manusia.

Pemikiran praoperasional menurut Santrock (2002: 228) dapat dibagi ke dalam dua subtahap yaitu subtahap fungsi simbolis dan subtahap pemikiran intuitif. Subtahap fungsi simbolis (*syimolic function substage*) ialah subtahap pertama pemikiran praoperasional yang terjadi kira-kira antara usia 2 hingga 4 tahun. Pada subtahap ini, anak-anak mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental suatu objek yang tidak ada.

Subtahap pemikiran intuitif (*intuitive thought substage*) menurut Santrock (2002: 231) ialah subtahap kedua pemikiran praoperasional yang terjadi kira-kira antara usia 4 sampai 7 tahun. Pada subtahap ini, anak-anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin tahu jawaban atas semua bentuk pertanyaan. Piaget (dalam Santrock, 2002: 231) menyebut periode waktu ini “intuitif” karena anak-

anak berusia muda tampaknya begitu yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi belum begitu sadar bagaimana mereka tahu apa yang mereka ketahui itu. Maksudnya, mereka mengatakan mengetahui sesuatu, tetapi mengetahuinya tanpa menggunakan pemikiran rasional.

Sehubungan dengan beberapa pendapat tersebut, perkembangan kognitif juga telah ditetapkan oleh pemerintah dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan pada ruang lingkup perkembangan kognitif bidang pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun.

Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan pada ruang lingkup perkembangan kognitif bidang pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun tersebut menurut Permendiknas Nomor 58 tahun 2009 dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Kognitif Bidang Pengetahuan Umum dan Sains Anak Usia 5- 6 Tahun

Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Usia 5- 6 tahun
I. Kognitif A. Pengetahuan Umum dan Sains	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi 2. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan) 3. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan 4. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah) 5. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: “ayo kita bermain pura-pura seperti burung”) 6. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Salah satu yang

diharapkan dapat berkembang dengan optimal yaitu menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan). Pada tingkat pencapaian perkembangan ini anak diharapkan mampu memprediksi sesuatu yang akan terjadi dan anak mampu menggunakan kelima panca inderanya untuk melakukan aktivitas dan menguji apakah prediksi yang anak kemukakan hasilnya sesuai.

Dari beberapa kutipan di atas dapat disimpulkan jika perkembangan kognitif anak usia TK yaitu pada rentang usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional di mana anak belum dapat berpikir secara abstrak dan masih harus menggunakan benda-benda kongkret untuk memberikan penalaran dan pengetahuan akan suatu hal. Kecenderungan berpikir egosentris masih sangat kuat pada tahap praoperasional ini di mana anak memahami, mempersepsi, dan menafsirkan sesuatu berdasarkan sudut pandang sendiri serta ketidakmampuan untuk membedakan antara perspektif seseorang dengan orang lain.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Kemampuan kognitif anak menunjukkan kemampuan seorang anak untuk berpikir. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan tersebut. Siti Partini Suardiman (2003: 4) mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif adalah pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan organisme. Pendapat tersebut diperkuat oleh Ahmad Susanto (2011: 59) yang mengemukakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif, di antaranya:

- a. Faktor hereditas/keturunan, yaitu kemampuan kognitif sudah ada sejak anak dilahirkan. Para ahli psikologi Leherin, Lindzey, dan Spuihier berpendapat bahwa taraf intelegensi 75-80% merupakan warisan atau keturunan.
- b. Faktor lingkungan, yaitu bahwa kemampuan kognitif ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.
- c. Faktor kematangan, yaitu kemampuan kognitif ditentukan jika seseorang individu telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.
- d. Faktor pembentukan, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensinya, baik pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar).
- e. Faktor minat dan bakat, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh keinginan dan potensi yang dimiliki seseorang.
- f. Faktor kebebasan, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh kebebasan artinya keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (meluas) yang berarti bahwa manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Dari dua pendapat tersebut, dapat disimpulkan faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif terdiri dari dua faktor yaitu faktor yang ada dalam dirinya (internal) maupun dari luar dirinya (eksternal). Faktor internal meliputi hereditas; kematangan; minat dan bakat sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan (pengalaman); pembentukan; dan kebebasan.

E. Kerangka Pikir

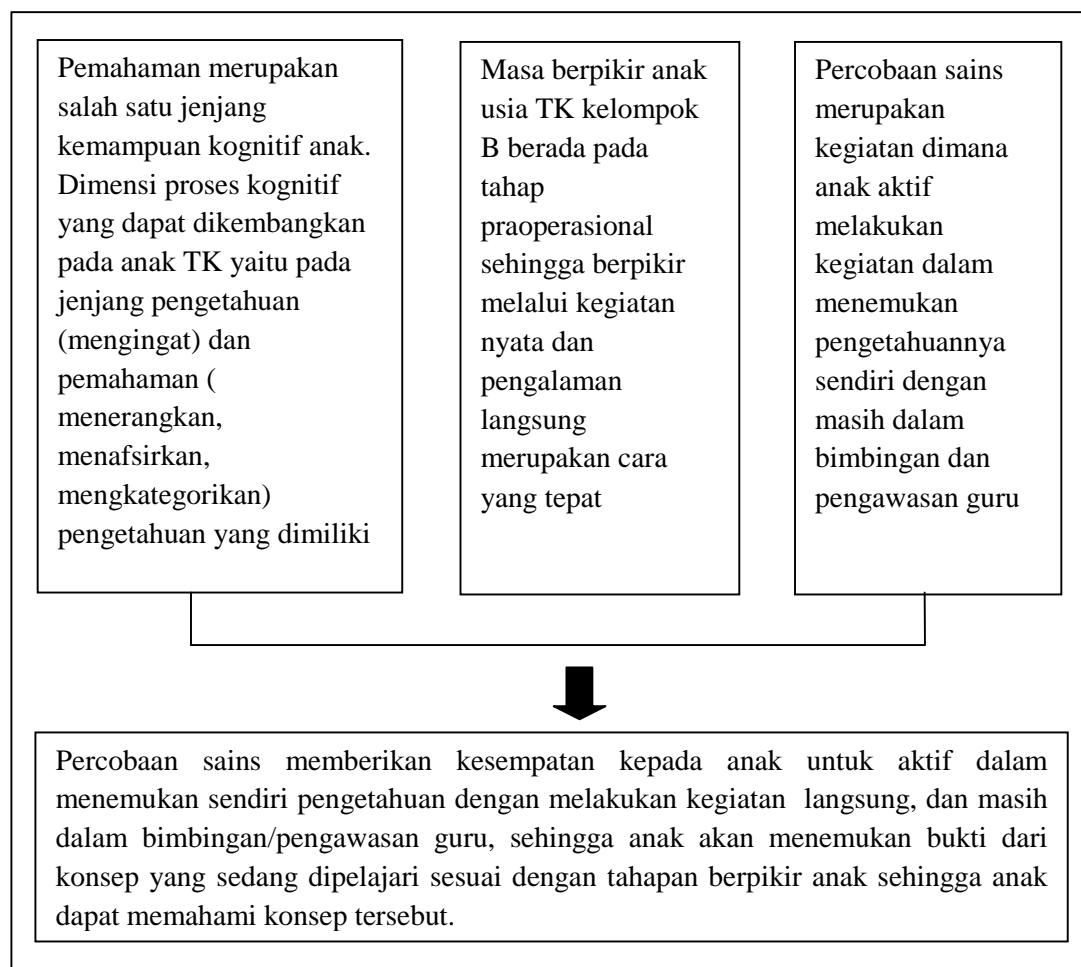
Pemahaman konsep merupakan salah satu ranah dalam kemampuan kognitif anak. Dimensi proses kognitif yang dapat dikembangkan pada anak TK yaitu pada ranah pengetahuan (mengingat) dan pemahaman. Pada ranah mengingat anak diharapkan mampu mengingat informasi yang sudah dipelajarinya (*recall*) atau mengenal kembali tentang nama, istilah, informasi, dan sebagainya. Pada ranah pemahaman anak diharapkan untuk mengerti, memahami sesuatu yang ditandai dengan anak dapat menerangkan, mengklasifikasikan, menafsirkan dan menangkap makna atau arti suatu konsep yang satu dengan konsep yang lainnya.

Anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun, di Taman Kanak-kanak masuk dalam Kelompok B dan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini anak berada pada tahapan berpikir berdasarkan pengalaman nyata/konkret yang anak lalui. Pengalaman langsung melalui kegiatan melakukan sangat membantu anak dalam berpikir logis dan informasi yang diterima. Dalam kenyataannya masih banyak anak usia 5-6 tahun yang belum mampu melatih kemampuan berpikir dalam hal mengingat atau memahami konsep. Untuk itu dibutuhkan stimulasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep sederhana.

Percobaan sains merupakan suatu kegiatan di mana anak diberi kesempatan melakukan kegiatan secara langsung untuk menyelidiki dan menemukan sendiri berbagai pengetahuan dari persoalan yang dihadapi. Kegiatan yang dilakukan dalam percobaan ini merupakan kegiatan yang berhubungan

dengan sains dan masih mengenai konsep-konsep sederhana yang ada di dalam sains. Anak dilatih untuk berpikir dalam prosesnya menemukan bukti atau konsep sederhana yang ada melalui kegiatan percobaan, sehingga pembelajaran sains pada Taman Kanak-Kanak akan lebih bermakna dan pemahaman konsep anak pun akan berkembang optimal.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah melalui percobaan sains dapat meningkatkan pemahaman konsep sederhana pada anak Kelompok B3 TK ABA 02 Kabupaten Cilacap Propinsi Jawa Tengah.

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan tentang Percobaan Sains dan Pemahaman Konsep, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Pintarria Arisandra (2012) dengan judul “Pengembangan Pemahaman Konsep Sains melalui Metode Eksperimen pada Anak Prasekolah TK Pertiwi Leksana Karangobar Banjarnegara” menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat mengembangkan pemahaman konsep sains pada anak pra sekolah. Hal ini dapat dilihat pada peningkatan pemahaman konsep sains pada kondisi awal sebesar 25% dan pada Siklus I pemahaman sains mengalami peningkatan menjadi 52,5% sedangkan peningkatan pemahaman konsep sains pada Siklus II menjadi 98,2%.
2. Jurnal yang ditulis oleh Darmayanti, Sadia, & Sudiarmika (2013: 1) tentang Pengaruh Model *Collaborative Teamwork Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa kelas X SMA Gianyar Bali. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata keterampilan proses sains Model *Collaborative Teamwork Learning*

(MCTL) adalah 69,62 lebih baik dibandingkan dengan Model Pembelajaran Konvensional (MPK) yang nilai rata-ratanya adalah 63,42. Untuk pemahaman konsep, rata-rata nilai MCTL adalah 77,88 lebih baik dibandingkan MPK yang rata-ratanya adalah 68,00. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang sudah ada, di mana MCTL memberikan nilai keterampilan proses sains dan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan MPK.

H. Definisi Operasional

Untuk menghindari kemungkinan meluasnya penafsiran terhadap permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka perlu disampaikan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Pemahaman Konsep Sederhana

Pemahaman konsep sederhana yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif anak pada tahap lebih dari sekedar mengingat pengetahuan melainkan sampai pada kemampuan anak mengkategorikan yang meliputi menjelaskan, menyebutkan, dan memberikan contoh dari konsep-konsep yang memiliki ciri khusus. Pemahaman konsep sederhana dalam penelitian ini yaitu pemahaman mengenai konsep benda terapung dan tenggelam, magnet, benda larut dalam air dan benda tidak larut dalam air, api dan pembakaran.

2. Percobaan Sains

Percobaan sains merupakan suatu usaha atau upaya melakukan sesuatu yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan alam untuk menemukan hubungan

dan konsep ilmu pengetahuan tersebut melalui benda-benda konkret dengan melakukannya sendiri secara langsung. Percobaan sains dalam penelitian ini yaitu percobaan benda terapung dan tenggelam, magnet, benda larut dan tidak larut dalam air, api dan pembakaran.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas (Suharsimi Arikunto, 2007: 2). Suroso (2009: 30) menambahkan mengemukakan bahwa, “Penelitian Tindakan Kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya”.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bersifat kolaboratif dan partisipatif, artinya peneliti tidak melakukan penelitian sendiri namun bekerja sama dengan guru kelas. Kolaborasi antara guru kelas dan peneliti diwujudkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan. Dengan demikian sejak perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi peneliti senantiasa terlibat. Secara partisipatif guru dan peneliti bekerjasama dalam penyusunan perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan refleksi tindakan.

B. Subjek Penelitian

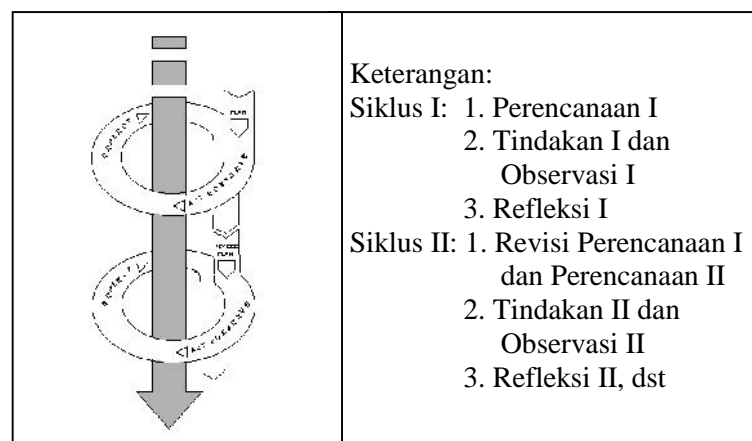
Subjek penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah 19 anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap Tahun Ajaran 2013/2014 terdiri dari 13 anak perempuan dan 6 anak laki-laki.

C. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan pada Semester II Tahun Ajaran 2013/2014 yaitu pada bulan Februari sampai bulan Maret 2014. Penelitian dilakukan di Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap, Jalan Jendral Gatot Subroto No. 326, Kelurahan Gunung Simping, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap.

D. Desain Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart yang berada di Gambar 2 yang mencakup beberapa siklus dan pada masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahapan:



Gambar 2. Model Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc Taggart (Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama, 2011: 21)

Berdasarkan Gambar 2 di dalam satu siklus terdapat tiga tahap yang harus dilalui dalam penelitian tindakan kelas. Ketiga tindakan tersebut yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*) dan pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

1. Perencanaan

Pada tahapan ini peneliti membuat perencanaan yang akan dilakukan dalam penelitian. Peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam rencana tindakan ini, guru sebagai pelaksana tindakan dan peneliti sebagai pengamat. Hal yang dipersiapkan dalam rancangan tindakan ini antara lain sebagai berikut:

- a. Peneliti dan guru kelas menentukan topik-topik yang akan disampaikan.
- b. Dengan pertimbangan dosen dan guru kelas, peneliti menyusun RKH (Rencana Kegiatan Harian) sesuai dengan tema yang digunakan pada saat penelitian dilakukan.
- c. Menyiapkan media yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
- d. Menyusun dan mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari lembar observasi, lembar observasi yang digunakan pada setiap pertemuan sebagai pedoman peneliti dalam mengobservasi kelas pada saat dilakukan tindakan. Instrumen tes lisan dan lembar kerja anak untuk setiap kegiatan yang telah dilakukan digunakan untuk mengetahui pemahaman anak melalui percobaan sains.
- e. Menyiapkan kamera untuk mendokumentasikan aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Tindakan dan Pengamatan

Tahap kedua dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan. Hal yang perlu diingat adalah bahwa

dalam tahap kedua ini guru pelaksana harus ingat dan berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar dan tidak dibuat-buat. Dalam pelaksanaan tindakan ini guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat.

Guru yang melaksanakan pembelajaran adalah guru Kelompok B3 dan di bantu oleh peneliti. Dalam pelaksanaan tindakan guru mengajar sementara peneliti mengamati partisipasi dan aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Adapun beberapa langkah yang akan dilakukan dalam tahap pelaksanaan sebagai berikut:

a. Kegiatan awal

Pada tahap awal pelaksanaan kegiatan didahului dengan guru menyiapkan kelas yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh guru, kemudian dilanjutkan dengan beberapa hafalan surat-surat pendek, bernyanyi dan bertepuk tangan yang merupakan pembiasaan dari hari-hari sebelumnya. Sebelum kegiatan inti dimulai guru menyampaikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dilaksanakan, sehingga anak nantinya mengetahui materi apa yang akan dipelajari hari itu.

b. Kegiatan inti

Pada tahap ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara jelas sesuai dengan RKH yang telah dibuat. Kemudian guru memberikan persoalan/permasalahan kepada anak, pemberian persoalan dirumuskan dalam

bentuk pertanyaan yang dapat menarik anak untuk memecahkan masalah. Guru dapat mengadakan tanya jawab dengan anak tentang percobaan sains yang akan dilakukan. Proses pembelajaran sains ini didampingi oleh dua orang, yang terdiri dari satu orang guru kelas dan satu orang peneliti. Hal ini menjadi dasar bagi guru membagi kelas menjadi dua kelompok yang masing-masing terdiri dari 9-10 anak. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada anak melakukan percobaan sains untuk menjawab pertanyaan/permasalahan yang diberikan oleh guru. Percobaan sains ini dilakukan dengan petunjuk dan bimbingan guru. Petunjuk dan bimbingan guru disini dimaksudkan agar anak nantinya memahami konsep yang diajarkan. Pada saat anak melakukan percobaan, guru dapat menstimulasi anak dengan berbagai macam pertanyaan mengenai konsep yang akan disampaikan. Pertanyaan-pertanyaan yang menantang inilah yang akan membuat anak melakukan penyelidikan dan penemuan lebih lanjut.

Setelah percobaan selesai dilakukan guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara-cara melakukan percobaan dan menceritakan hasil dari percobaan tersebut. Kemudian guru memberikan kesempatan bertanya dan diskusi kepada anak mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan yang telah dilakukan, agar nantinya anak dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan yang dilakukan. Diskusi dan tanya jawab selesai anak dapat melanjutkan kegiatan dengan mengisi LKA sebagai tolak ukur tingkat pemahaman anak mengenai konsep yang sedang dipelajari dari hasil percobaan sains yang telah dilakukan.

c. Kegiatan akhir

Pada tahap kegiatan akhir, guru mengajak anak menarik kesimpulan sederhana dari percobaan yang telah dilakukan. Kemudian guru melakukan evaluasi yaitu dengan menanyakan kembali kegiatan apa saja yang telah dilakukan dalam satu hari itu, dan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan konsep yang sedang dipelajari agar anak memahami konsep tersebut. Berikan pujian (*reward*) kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dan antusias mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya yaitu kegiatan pengamatan (*observing*) yang dilakukan oleh peneliti. Pengamatan dan pelaksanaan merupakan kegiatan yang berlangsung dalam waktu yang sama. Observasi dilaksanakan oleh peneliti dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan. Observasi dilaksanakan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya untuk mengetahui aktivitas guru dan anak pada saat pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap semua proses tindakan, hasil tindakan, dan kendala-kendala tindakan. Kegiatan observasi ini terbuka untuk mencatat gejala yang muncul baik yang diharapkan atau tidak diharapkan.

3. Refleksi

Tahap ketiga merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana telah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Jika penelitian tindakan

dilakukan melalui beberapa Siklus, maka dalam refleksi terakhir peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain apabila dia menghentikan kegiatannya, atau kepada diri sendiri apabila akan melanjutkan dalam kesempatan lain (Suharsimi Arikunto, 2007: 17-20).

Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan maupun kelebihan yang terjadi selama proses pembelajaran. Pelaksanaan refleksi ini berupa kegiatan diskusi antara guru dan peneliti dengan melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan cara melakukan penelitian mengenai tindakan yang dilakukan, permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran dan segala hal yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan. Dari hasil evaluasi tersebut akan dicari jalan keluar untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul sehingga dapat disusun rencana pada Siklus selanjutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara atau strategi untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan (Sutopo, 2002: 58). Menurut Wijayah Kusumah dan Dedi Dwitagama (2011: 64) beberapa alat penelitian yang dapat dipakai untuk membantu dalam penelitian, yaitu pengamatan/observasi, interviu, kuesioner, tes, jurnal anak, tugas, pekerjaan anak, *audio taping or video taping*, catatan tingkah laku anak, attitude scale, dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu teknik pengamatan, tes lisan, dan dokumentasi.

b. Pengamatan (observasi)

Menurut Wina Sanjaya (2011: 86) observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Data observasi dalam penelitian ini berupa pengamatan yang berisi tentang aktivitas guru dalam menerapkan percobaan sains untuk meningkatkan pemahaman konsep sederhana kepada anak dan aktivitas anak ketika proses percobaan sains berlangsung.

c. Tes Lisan

Tes lisan adalah bentuk tes yang menggunakan bahasa secara lisan. Tes ini cocok untuk menilai kemampuan nalar anak (Wina Sanjaya, 2011: 101). Tes lisan ini dapat digunakan untuk mengetahui secara mendalam mengenai konsep, aplikasi, serta hubungannya dengan konsep lain. Tes lisan tersebut meliputi sejumlah pertanyaan tentang konsep suatu benda, yaitu tentang ciri-ciri suatu benda dan dapat menyebutkan contohnya. Tes lisan tersebut dapat dilakukan dengan cara guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti pada saat anak melakukan percobaan sains.

d. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, agenda dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2002: 206). Teknik dokumentasi digunakan untuk memperkuat data

yang diperoleh selama observasi dan memberikan gambaran secara konkret mengenai partisipasi anak selama proses pembelajaran. Metode dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto-foto anak saat proses pembelajaran berlangsung dan Lembar Kerja Anak (LKA). Dari hasil LKA ini dapat dijadikan bukti sekaligus evaluasi terhadap perkembangan ranah kognitif anak pada tahap pemahaman.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, panduan pertanyaan tes lisan, dan dokumentasi.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi (pengamatan) berupa daftar cek (*check list*), sehingga observer hanya memberi tanda cek () pada aspek observasi yang muncul atau tidak. Adapun sasaran yang diamati dari observasi tersebut ialah aktivitas guru dalam meningkatkan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains kepada anak dan aktivitas anak ketika proses pemahaman konsep dan proses percobaan berlangsung. Lembar observasi aktivitas guru dan anak dalam proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains terdapat pada Lampiran 10 halaman 195.

2. Tes Lisan

Tes lisan disusun untuk menanyakan dan mengetahui pemahaman anak mengenai konsep sederhana secara lebih mendalam. Teknik skoring yang digunakan yaitu apabila anak mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru dengan benar 1, anak akan mendapat skor 1 tetapi, jika pertanyaan dijawab salah maka mendapat skor 0. Instrumen tes lisan kemampuan kognitif anak terdapat pada Lampiran 4 halaman 138.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan untuk memberikan bukti nyata mengenai partisipasi anak dalam proses pembelajaran dan digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumen-dokumen tersebut berupa foto dan LKA. Lembar Kerja Anak ini berfungsi untuk menunjukkan kemampuan kognitif anak pada tingkat pemahaman. Teknik skoring yang digunakan yaitu, apabila jawaban yang dikerjakan anak benar maka anak mendapatkan skor 1 tetapi bila jawaban salah maka skor 0. Instrumen dokumentasi berupa LKA terdapat pada Lampiran 5 hingga Lampiran 8 halaman 150 sampai 193.

G. Validitas Instrumen

Pengertian dari validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Suharsimi Arikunto, 2002: 145). Dalam penelitian ini validasi instrumen dilakukan dengan validasi isi. Kisi-kisi memiliki peranan penting sebagai alat untuk memenuhi validitas isi (Nana

Sudjana, 2006: 13). Kisi-kisi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Kurikulum TK dan dikembangkan dalam pengenalan sains untuk TK kelompok B yang relevan dengan Kurikulum TK. Selanjutnya, pengambilan keputusan valid atau tidaknya baik lembar tes lisan maupun LKA tersebut berdasarkan kisi-kisi yang telah disetujui oleh Bapak Dr. Slamet Suyanto, M. Ed. yaitu dosen FMIPA dan Ibu Woro Sri Hastuti, M. Pd. yaitu dosen IPA PGSD sebagai *expert judgement*.

H. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis dalam penelitian tindakan kelas adalah untuk memperoleh kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan, atau perubahan sebagaimana yang diharapkan dan bukan untuk membuat generalisasi atau pengujian teori. Menurut Suwarsih Madya (2007: 75) analisis data dalam penelitian tindakan diwakili oleh momen refleksi putaran penelitian tindakan. Refleksi yang dilaksanakan oleh peneliti akan memberikan wawasan bentuk otentik yang akan membantu menafsirkan data.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

1. Data kualitatif diperoleh dari penggunaan lembar observasi aktivitas guru dan anak selama proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains berlangsung dengan cara deskriptif kualitatif.
2. Data kuantitatif dikumpulkan melalui tes lisan dan LKA yang telah dikerjakan anak setiap akhir kegiatan. Data-data tersebut dianalisis dengan

menghitung skor rata-rata pemahaman konsep anak dari Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II kemudian dibandingkan untuk melihat peningkatannya. Adapun cara menghitung hasil (skor) yang diperoleh melalui instrumen tes lisan dan LKA dengan rumus mean atau rerata nilai menurut Nana Sudjana (2006: 109) yaitu sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Mean (rata-rata)
 $\sum x$ = Jumlah seluruh skor
 N = banyaknya subjek

Acep Yoni (2010: 175) menyatakan bahwa hasil yang diperoleh dari perhitungan kemudian diinterpretasikan dalam empat tingkatan, yaitu:

Tabel 2. Kriteria Perolehan Skor Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Sederhana

Perolehan Skor Rata-rata	Kriteria
7,50-10,00	Sangat Baik
5,00-7,49	Baik
2,50-4,99	Cukup
0-2,49	Kurang

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah dengan meningkatnya kemampuan kognitif anak pada tahap pemahaman dilihat selama proses pembelajaran melalui percobaan sains berlangsung, dengan hasil skor rata-rata kemampuan satu kelas mencapai 7,50 dari jumlah anak secara keseluruhan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK ABA 02 Cilacap yang beralamat di Jalan Jendral Gatot Subroto No. 326 Kelurahan Gunung Sumping Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap. Sekolah ini berada di daerah yang strategis karena terletak di pinggir jalan raya dan pemukiman penduduk sehingga sangat mudah dijangkau oleh masyarakat. TK ABA 02 Cilacap terdiri dari enam kelas, yaitu Kelompok A1, A2, B1, B2, B3, dan B4 dengan jumlah siswa sebanyak 137 anak. TK ini berada di bawah Yayasan Aisyiyah. Sekolah ini memberikan pembelajaran berdasarkan islami melalui pembiasaan yang diterapkan kepada anak.

Pelaksanaan pendidikan di TK ABA 02 Cilacap dilayani oleh tenaga guru yang berasal dari lulusan PGTK sebagai guru kelas. Jumlah tenaga pendidik di TK ini ada 9 orang, 1 orang kepala sekolah, 1 petugas TU, dan 1 penjaga sekolah. Kondisi bangunan TK ABA 02 Cilacap sangat bagus, fasilitas yang dimiliki TK ABA 02 Cilacap antara lain, 3 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah dan guru, 1 ruang dapur, 1 kamar mandi guru, 3 kamar mandi siswa, dan 1 ruang UKS. Dalam satu ruang kelas ditempati oleh dua kelompok yaitu Kelompok B1 dengan Kelompok B3, Kelompok B2 dengan Kelompok B4 dan Kelompok A1 dengan Kelompok A2.

Pembagian ruang ini terjadwal pagi dan siang, apabila salah satu kelompok masuk pagi maka kelompok yang satunya akan mendapat giliran masuk

siang. Pembelajaran bagi kelompok yang masuk pagi dimulai pukul 07.15 WIB dan pembelajaran bagi kelompok yang masuk siang dimulai pukul 09.45 WIB. Pergantian masuk pagi dan siang dilakukan selama satu minggu, apabila dalam satu minggu masuk pagi, maka minggu berikutnya masuk siang.

2. Kondisi Awal Sebelum Pelaksanaan PTK

a. Kondisi Awal Anak

Jumlah anak pada kelompok B3 TK aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap yang diikutsertakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah 19 anak terdiri dari 6 anak laki-laki dan 13 anak perempuan. Di Kelompok B3 ini karakteristik anak bermacam-macam, ada yang sangat pendiam, dan ada pula yang sangat aktif. Hal ini membuat pembelajaran tidak kondusif apalagi jika tidak diikuti pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Anak yang aktif akan asik dengan mengobrol sendiri bersama temannya, dan yang pendiam hanya diam mendengarkan guru. sehingga saat ditanya banyak anak yang bingung dan tidak memahaminya.

Dalam pengenalan sains beberapa anak cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran dan anak tidak termotivasi. Hal ini terjadi karena guru hanya ceramah menggunakan gambar dan dilanjutkan mengerjakan LKA yang cenderung memuat anak bosan. Akibatnya, materi dalam pengenalan sains yang disampaikan sulit dipahami oleh anak karena anak tidak mengetahui secara konkret benda atau objek yang disampaikan dalam pembelajaran.

Selanjutnya, kemampuan memahami anak belum berkembang dengan baik atau optimal. Hal ini dapat dilihat ketika proses pembelajaran guru yang hanya

ceramah atau menggunakan gambar, misalnya tentang benda-benda yang larut dan tidak larut dalam air, anak kesulitan untuk menjawab karena tidak secara langsung menggunakan benda konkret. Anak juga kesulitan menjawab ketika ditanya oleh guru mengenai materi yang sudah dijelaskan sebelumnya sehingga anak menjadi pasif atau hanya diam saja. Pada saat guru memberikan pertanyaan, anak menjawab “tidak tahu” atau hanya diam walaupun ada beberapa anak yang menjawab pertanyaan dari guru tetapi jawabannya kurang sesuai. Pengenalan sains dengan melakukan percobaan dapat digunakan untuk metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memahami anak terhadap konsep sederhana yang ada di sekitar anak.

b. Proses Pembelajaran Sebelum Pelaksanaan PTK

Proses kegiatan pembelajaran pada anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap yang berlangsung selama ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas sehingga anak lebih banyak diam dan mendengarkan hal ini yang membuat anak merasa bosan. Selain itu masih terlihat sebagian besar anak belum menunjukkan sikap merespon dalam berinteraksi tentang materi pembelajaran kepada guru maupun teman di kelas. Penyediaan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan kurang optimal sehingga anak belum secara langsung terlibat secara aktif dalam proses menemukan sendiri permasalahannya dalam setiap pembelajaran. Hal tersebut yang mengakibatkan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman/ memahami suatu konsep masih belum optimal. Oleh karena itu dalam pembelajaran seperti ini maka diperlukan perencanaan pembelajaran

yang bersifat aktif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman agar berkembang secara optimal.

c. Pelaksanaan Pratindakan

Sebelum diadakan sebuah penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan Pratindakan terhadap kemampuan kognitif anak dalam pengenalan sains. Hasil skor Pratindakan ini nantinya akan dibandingkan dengan skor pada Siklus I dan Siklus II yaitu nilai rata-rata yang diperoleh setelah diadakannya suatu tindakan kelas dengan menggunakan percobaan pada pengenalan sains. Dengan adanya perbandingan antara nilai rata-rata Pratindakan dengan nilai rata-rata Siklus I dan Siklus II ini maka diharapkan dapat terlihat lebih jelas suatu peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

Dalam penelitian ini, pengambilan skor Pratindakan terhadap kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman dilakukan dengan menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu tes lisan dan dokumentasi yang berupa LKA. Untuk penilaian skor maksimal yang diperoleh tes lisan adalah 12 dan skor maksimal yang diperoleh pada LKA adalah 10.

Rekapitulasi hasil dari skor Pratindakan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Skor Pratindakan Kemampuan Kognitif Anak pada Ranah Pemahaman

Komponen	Instrumen Penilaian		
	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
Skor maksimum	4,17	6	6
Skor minimum	1,67	3	2
Skor rata-rata kemampuan	2,89	4,05	4,53
Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa kemampuan kognitif anak saat Pratindakan dengan menggunakan instrumen tes lisan, pada indikator menjelaskan konsep benda yaitu menjawab pertanyaan dengan menjelaskan sifat benda larut dan benda tidak larut dalam air skor rata-rata kemampuan yang dicapai adalah 2,89. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan menjawab sifat benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air masuk pada kriteria cukup. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 4,17 dan dicapai hanya oleh 3 anak. Sedangkan, skor minimum yang diperoleh anak adalah 1,67 yang dicapai oleh 2 anak .

Pada indikator mengklasifikasikan benda dengan menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA 1 dan LKA 2 yaitu mengklasifikasikan benda berdasarkan sifat benda tersebut, skor rata-rata kemampuan yang diperoleh pada LKA 1 yaitu mampu menggambarkan keadaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air, seperti batu, pasir, minyak, sirup, kecap, dan pewarna makanan adalah 4,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria cukup. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 6 dan dicapai oleh 1 anak sedangkan skor minimum yang diperoleh anak adalah 3 dan dicapai oleh 6 anak

Selanjutnya, LKA 2 yaitu mengklasifikasikan benda berdasarkan sifatnya dengan memberi tanda centang () pada gambar benda yang terlarut dalam air dan memberi tanda silang (x) pada benda yang tidak terlarut dalam air seperti batu, sirup, kecap, pewarna makanan, gula pasir, susu, beras, tepung terigu, minyak, dan pasir. Skor rata-rata kemampuan yang diperoleh adalah 4,53. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa dalam kegiatan mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria cukup. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 6 yang dicapai oleh 3 anak sedangkan skor minimum yang diperoleh anak adalah 2 dan dicapai oleh 1 anak. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum memahami dengan baik tentang materi yang diajarkan.

Pada saat pembelajaran, anak dengan skor maksimum ini terlihat sangat antusias memperhatikan guru, seperti yang dilakukan MO dan SYF ketika pembelajaran berlangsung mereka mendengarkan dan memperhatikan mengenai konsep benda yang larut dan tidak larut yang diajarkan guru. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru seperti “Siapa yang mengetahui apa benda larut itu?” MO dan SYF selalu mencoba untuk menjawab pertanyaan meski jawaban mereka kurang tepat dan guru kemudian menjelaskan jawaban yang benar. Sedangkan, anak dengan skor minimum ketika pembelajaran berlangsung terlihat memperhatikan guru, namun ketika diberi pertanyaan tidak ikut menjawab hanya diam dan melihat teman yang sedang menjawab. Anak terkadang terlihat asik mengobrol dengan teman sebelahnya dan tidak memperhatikan guru. Hal ini mengakibatkan saat anak ditanya dengan instrumen tes lisan anak hanya menjawab dengan gelengan kepala dan saat mengerjakan LKA anak selalu melihat hasil kerja teman sebelahnya. Dari data yang diperoleh dengan menggunakan kedua teknik pengumpulan data yaitu tes lisan dan LKA tersebut menjelaskan bahwa kemampuan kognitif anak pada ranah mengingat dan memahami masih tergolong rendah. Oleh karena itu keadaan tersebut menjadi suatu landasan peneliti untuk melakukan sebuah tindakan dalam rangka

meningkatkan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman/memahami dengan percobaan sains. Pembelajaran menggunakan percobaan sains dapat memberikan kesempatan pada anak untuk aktif mengeksplorasi dan menemukan pengetahuan yang sangat bermakna melalui praktik langsung percobaan menggunakan benda konkret dalam pembelajaran sehingga berkesan pada anak, dan membuat anak tidak mudah melupakan pembelajaran, serta dapat digunakan sebagai dasar memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

a. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I

Pelaksanaan tindakan Siklus I pada Pertemuan Pertama direncanakan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 Februari 2014, hari Sabtu tanggal 1 Maret 2014. Berdasarkan jadwal yang telah ditentukan oleh sekolah minggu ini Kelompok B3 mendapat jadwal masuk pagi yaitu mulai jam 07.15- 09.45 WIB. Dalam pertemuan ini tema yang diajarkan adalah air, udara, dan api. Jumlah anak yang mengikuti pembelajaran dalam pertemuan ini sebanyak 19 anak dan dibagi menjadi dua kelompok yang masing-masing terdiri dari 10 dan 9 anak.

1) Perencanaan

Tahap perencanaan disusun oleh peneliti bersama guru kelas kelompok B3 karena penelitian ini bersifat kolaboratif. Dalam perencanaan, peneliti berperan sebagai pengamat, dan guru Kelompok B3 sebagai pelaksana tindakan. Siklus I ini direncanakan terdiri dari 2 pertemuan dalam pembelajaran inti. Kegiatan perencanaan ini dilaksanakan pada hari Senin, 24 Februari 2014 di ruang kelas

Kelompok B3. Untuk melaksanakan tindakan selama kegiatan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains, peneliti berkoordinasi dengan guru kelas melakukan persiapan dan perencanaan sebagai berikut:

- a) Menentukan topik pembelajaran. Setiap pertemuan di Siklus I tema yang diajarkan adalah air, udara, dan api. Topik pembelajaran rancangan Pertemuan Pertama dalam Siklus I yaitu anak diajak untuk mengenal dan memahami ciri-ciri benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Pertemuan Kedua yaitu anak diajak untuk mengenal dan memahami ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air.
- b) Merencanakan pelaksanaan pembelajaran dalam Rencana Kegiatan Harian (RKH). Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dicantumkan dalam sebuah Rencana Kegiatan Harian (RKH) disusun oleh peneliti dengan berkolaborasi atau bekerja sama dengan guru kelas. Rencana Kegiatan Harian (RKH) ini digunakan oleh guru sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam tindakan menggunakan percobaan sains. Kegiatan pemahaman konsep sederhana untuk pertemuan pertama yaitu pemahaman mengenai benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar, pertemuan kedua yaitu pemahaman mengenai benda terlarut dan tidak terlarut dalam air. Selain itu peneliti dan guru juga berdiskusi mengenai kegiatan lain dalam kegiatan awal maupun kegiatan akhir yang akan dilaksanakan.
- c) Menyiapkan media pembelajaran yang digunakan. Sebelum tindakan penelitian dilaksanakan, peneliti menyiapkan media apa saja yang digunakan. Dalam hal ini media yang dipersiapkan adalah bahan dan alat yang akan

digunakan dalam pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains. Alat yang digunakan meliputi lilin, korek api, gelas plastik, dan sendok plastik. Bahan yang digunakan berupa objek benda yang disesuaikan dengan setiap materi dalam pemahaman konsep sederhana yaitu memahami benda yang mudah dan sulit terbakar dan memahami benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air.

- d) Menyiapkan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam tindakan penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dan anak dalam pembelajaran, lembar tes lisan, lembar kerja anak 1, dan lembar kerja anak 2. Tes lisan, LKA 1, dan LKA 2 ini digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam memahami konsep sederhana yang dijelaskan melalui percobaan sains.
- e) Menyiapkan kelengkapan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran yang akan berlangsung, peralatan yang digunakan yaitu kamera.

2) Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dalam RKH, dimana dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan. Secara umum guru telah melaksanakan tindakan sesuai dengan RKH yang disusun oleh peneliti bersama guru kelas kelompok B3 yang sebelumnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan guru kelas sedangkan peneliti berperan sebagai pengamat, menilai dan mendokumentasikan semua tindakan

yang dilakukan oleh anak di kelas. Dalam Siklus I ini penelitian dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Berikut deskripsi langkah-langkah pelaksanaan tindakan Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua pada Siklus I.

a) Pertemuan Pertama Siklus I

Pertemuan Pertama pada Siklus I ini dilaksanakan pada hari Rabu, 26 Februari 2014 dari pukul 07.15-09.45 WIB. Kegiatan pada Siklus ini dilaksanakan di ruang kelas Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap. Guru kelas melakukan pembelajaran sesuai dengan RKH yang disusun bersama peneliti. Adapun tema yang digunakan pada Pertemuan Pertama Siklus I adalah Air, Udara, dan Api sedangkan sub tema Api dan Pembakaran. Kegiatan pembelajaran pemahaman konsep sederhana pada Pertemuan Pertama Siklus I yaitu membedakan dan menemukan benda-benda yang sulit terbakar dan benda-benda yang mudah terbakar. Proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains memiliki peranan sebagai metode bagi pengembangan pembelajaran sehingga akan berdampak pada pemahaman materi dan bermakna bagi anak karena dilakukan dengan anak mencoba secara langsung. Berikut deskripsi proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan percobaan sains pada Pertemuan Pertama Siklus I:

(1) Kegiatan sebelum masuk kelas

Kegiatan sebelum masuk kelas terlebih dahulu dimulai dengan anak-anak berbaris di halaman depan ruang kelas. Guru meminta salah satu dari anak-anak untuk maju dan menyiapkan barisan, setelah barisan rapi anak yang memimpin menunjuk barisan yang paling rapi untuk masuk ke dalam kelas terlebih dahulu.

Anak-anak masuk kelas dengan melepas sepatu terlebih dahulu dan meletakkan sepatu pada rak sepatu dengan rapi.

(2) Kegiatan awal (\pm 30 menit)

Kegiatan awal dimulai dengan berdoa yang dilakukan dengan duduk bersila membentuk lingkaran. Setelah berdoa dilanjutkan dengan bernyanyi dan yel-yel TK Aisyiyah yang sudah menjadi kebiasaan di sekolah dan dilanjutkan presensi untuk mengecek kehadiran anak. Kemudian anak menghafal surat-surat pendek dalam Al-Quran secara klasikal dipimpin oleh guru kelas. Setelah selesai, guru mengajak anak untuk bercakap-cakap mengenai kegunaan api dan bahaya bermain api. Anak-anak mengungkapkan pendapatnya. Guru menjelaskan kegunaan api dan bahaya bermain api dan perilaku yang sebaiknya dilakukan anak-anak baik di sekolah maupun di rumah.

(3) Kegiatan inti (\pm 60 menit)

Kegiatan inti dimulai dengan guru melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada anak-anak tentang benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Guru dan anak berdiskusi macam-macam benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar yang ada di kehidupan sehari-hari. Apersepsi juga dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada anak untuk menstimulasi anak masuk dalam materi pembelajaran. Selanjutnya guru menginformasikan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu praktik langsung percobaan benda-benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Kegiatan selanjutnya yaitu anak diminta mengerjakan dua LKA yang pertama mengenai bagaimana keadaan benda setelah

dibakar, dan LKA berupa gambar-gambar yang harus anak-anak kelompokkan mana benda yang mudah terbakar dan mana yang sulit terbakar.

Guru membagi anak menjadi dua kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 9 dan 10 anak. Praktik langsung percobaan ini dilakukan secara bergantian, kelompok pertama yang terdiri dari 9 orang melakukan kegiatan pertama yaitu praktik langsung menemukan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Kelompok kedua mengerjakan kegiatan tambahan yang telah dipersiapkan oleh guru dan peneliti pada sudut pengaman, yaitu mewarnai anak yang berperilaku baik yang ada di majalah. Sudut pengaman ini disediakan agar anak tidak bosan dan tenang dalam menunggu giliran melakukan praktik langsung percobaan. Selanjutnya guru memulai proses pembelajaran dengan percobaan sains sesuai dengan langkah-langkah yang tercantumkan dalam RKH.

(a) Persoalan

Langkah pertama, guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan benda-benda yang dibawa dan bertanya. Guru menunjukkan benda-benda seperti kertas, paku, peniti, kain, sedotan plastik, *aluminium foil*, daun kering, sendok besi, kresek, dan kawat. Selanjutnya guru bertanya “Anak-anak, apakah kalian tahu nama-nama benda ini? Apakah kalian pernah mencoba membakar benda ini?”. Beberapa anak menjawab dengan benar dan ada juga yang salah, tetapi sebagian anak juga terlihat diam sambil melihat temannya yang menjawab pertanyaan dari guru. Anak yang belum mengetahui nama benda yang ditunjukkan, guru membantu menjawabnya.

(b) Kegiatan percobaan

Kegiatan percobaan ini guru memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung percobaan untuk pengenalan sains (percobaan sains) yang dilakukan sesuai petunjuk dan bimbingan guru. Guru mendemonstrasikan percobaan yang akan dilakukan oleh anak yaitu dengan membakar kertas diatas lilin yang menyala. Guru bertanya kepada anak, “Coba apa yang terjadi pada kertas ini setelah diletakkan diatas lilin yang menyala? Apakah terbakar atau tidak?”. Setelah guru selesai melakukan demonstrasi, anak-anak diberi kesempatan untuk melakukan sendiri percobaan terhadap semua benda-benda yang telah disediakan. Sebelum anak melakukan percobaan terlebih dahulu guru memberi peringatan bahwa anak-anak harus berhati-hati saat melakukan percobaan, karena api berbahaya dan guru tetap mengawasi saat anak melakukan percobaan.

Sambil anak melakukan percobaan, guru menstimulasi anak dengan berbagai pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan yang lebih lanjut, seperti: “Anak-anak coba lihat benda yang mudah dan sulit terbakar itu. Apakah benda yang mudah terbakar ukurannya akan mengecil setelah dibakar?”; “Apakah warna benda yang mudah terbakar akan berubah setelah dibakar?”; “Coba bandingkan benda yang mudah dan sulit terbakar. Terbuat dari apa benda yang mudah terbakar?”. Anak-anak menjawab sesuai dengan hasil temuannya. Kemudian guru dapat menambahkan pertanyaan-pertanyaan tambahan seperti “Benda apa saja yang mudah terbakar seperti kertas ini?”;

“Benda apa saja yang sulit terbakar seperti paku ini?” dengan pengajuan pertanyaan yang variatif membuat anak terstimulasi untuk berpikir logis.

Setelah kegiatan pertama selesai, anak mengambil LKA yang telah disediakan di sebuah meja. Anak diminta mengerjakan LKA dengan menggambarkan keadaan benda setelah dibakar LKA selanjutnya yaitu memberi tanda () centang pada benda yang mudah terbakar dan tanda (x) silang pada benda yang sulit terbakar, kemudian. Begitu pula yang dilakukan pada kelompok kedua, setelah kelompok pertama selesai melakukan praktik langsung/percobaan, giliran kelompok kedua untuk melakukan percobaan sains tersebut setelah itu mengerjakan LKA.

(c) Hasil

Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaan. Terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan “Setelah anak-anak mencoba semua benda yang disediakan oleh ibu guru, apa saja yang anak temukan?”. Anak akan menyampaikan berbagai jawaban dari hasil temuannya.

(d) Diskusi

Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya dan diskusi mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan sains yang dilakukan pada benda yang mudah dan sulit terbakar. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan tes lisan. Tes lisan ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai hasil percobaan yang telah anak lakukan, dan tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak pada materi yang diajarkan. Tes ini dilakukan satu

persatu pada anak yang telah melakukan percobaan dengan memanggilnya. Anak yang menunggu tes lisan mengerjakan kegiatan tambahan di sudut pengaman yang telah disediakan oleh guru dan peneliti.

(e) Kesimpulan

Setelah semua anak selesai melakukan tes lisan, guru mengajak semua kelompok untuk menarik kesimpulan sederhana mengenai konsep benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak, “Jadi, benda apa saja yang mudah terbakar? Benda apa saja yang sulit terbakar?”. Sebagian besar anak sudah bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru dapat menanyakan kembali pada anak bagaimana ciri-ciri benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Benda yang mudah terbakar memiliki ciri-ciri, yaitu ukuran benda mengecil setelah dibakar, warna benda berubah menjadi hitam setelah dibakar, dan benda yang mudah terbakar terbuat dari plastik/karet, kertas, kain. Benda yang sulit terbakar memiliki ciri-ciri, yaitu ukuran benda tetap/tidak berubah, setelah dibakar warna berubah menjadi hitam namun masih bisa dibersihkan lagi, dan benda yang sulit terbakar terbuat dari logam. Guru memberikan pujian (*reward*) kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

(4) Kegiatan akhir (± 30 menit)

Kegiatan ini dilakukan setelah anak istirahat dan makan. Pada kegiatan akhir guru mengadakan evaluasi dengan *recalling* yaitu mengulang pembelajaran yang telah dilakukan selama sehari. Guru melakukan *recalling* dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah

dipelajari. Sebagian anak terlihat masih diam dan hanya anak yang aktif yang menjawab pertanyaan guru. Kemudian dilanjutkan dengan berdoa untuk pulang yang dipimpin oleh bu guru dan salam.

Pada kegiatan pemahaman konsep mengenai benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar ini terdapat 4 anak yang memperoleh skor maksimum 6,67 dan 3 anak yang memperoleh skor minimum 4,17 pada panduan tes lisan yaitu menjawab pertanyaan mengenai ciri-ciri benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar serta memberikan contoh benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Selanjutnya, dengan teknik dokumentasi berupa LKA 1 yaitu menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar seperti paku, kertas, daun, *aluminium foil*, plastik, kawat, sendok besi, peniti, kain, dan sedotan plastik. Terdapat 4 anak yang memperoleh skor maksimum 5 dan 2 anak yang memperoleh skor minimum 2. Pada LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar seperti paku, kertas, daun, *aluminium foil*, plastik, kawat, sendok besi, peniti, kain, dan sedotan plastik. Terdapat 5 anak yang memperoleh skor maksimum 8 dan 3 anak yang memperoleh skor minimum 5.

Anak dengan perolehan skor maksimum pada pemahaman konsep benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar terlihat antusias dan memperhatikan saat pembelajaran, apalagi ketika guru mempraktikkan kegiatan percobaan yang akan dilakukan. Anak sangat penasaran pada aluminium foil yang merupakan benda baru bagi anak dan akan dicoba untuk dibakar. Anak dengan skor maksimum ini mencoba semua benda yang guru sediakan untuk dilakukan percobaan, dan selalu

bertanya pada guru mengapa *aluminium foil* tidak terbakar, kemudian guru menjelaskan bahwa benda yang tidak mudah terbakar terbuat dari logam dan *aluminium foil* terbuat dari logam.

Anak terlihat aktif dalam menemukan benda yang sulit terbakar dan mudah terbakar, bahkan ketika guru meminta anak untuk bergantian dengan temannya pada awalnya anak tidak mau, kemudian guru memberikan pengertian hingga akhirnya anak mau bergantian. Ketika percobaan dilakukan ada 1 anak yang kurang memperhatikan bimbingan dari guru yaitu anak memegang paku setelah dicoba dibakar dan setelah itu anak mengatakan “Auu... Panas” kemudian guru langsung melihat tangan anak tersebut, ternyata anak tersebut hanya kaget karena panas dan tangannya tidak terluka. Setelah kejadian itu guru mengingatkan lagi pada anak-anak agar berhati-hati dalam melakukan percobaan dan tidak boleh memegang bagian benda yang sudah terbakar. Melihat kejadian tersebut, ada beberapa anak yang tidak mau melakukan percobaan dikarenakan takut. Hal ini yang menyebabkan anak memperoleh skor minimum karena anak tidak melakukan dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari, kemudian guru mengatakan “Mencobanya hati-hati, tidak apa-apa kan ada Bu Guru?” meski sudah diberi penguatan, anak tetap tidak mau melakukan percobaan dan memilih bermain dan berbicara sendiri dengan temannya.

b) Pertemuan Kedua Siklus I

Pertemuan Kedua pada Siklus I ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 1 Maret 2014 dari pukul 07.15-09.45 WIB. Kegiatan pada Siklus ini dilaksanakan di

ruang kelas kelompok B3 TK Aisyiyah 02 Cilacap. Guru kelas melakukan pembelajaran sesuai dengan RKH yang disusun bersama peneliti. Adapun tema yang digunakan pada Pertemuan Kedua Siklus I adalah Air, Udara, dan Api sedangkan sub tema air. Kegiatan pembelajaran pemahaman konsep sederhana pada Pertemuan Kedua Siklus I yaitu membedakan dan menemukan benda-benda yang terlarut dan benda-benda yang tidak terlarut dalam air. Proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains memiliki peranan sebagai metode bagi pengembangan pembelajaran sehingga akan berdampak pada pemahaman materi dan bermakna bagi anak karena dilakukan dengan cara anak mencoba secara langsung. Berikut deskripsi proses pelaksanaan pembelajaran sains menggunakan percobaan pada Pertemuan Kedua Siklus I:

(1) Kegiatan sebelum masuk kelas

Kegiatan sebelum masuk kelas terlebih dahulu dimulai dengan anak-anak berbaris di halaman depan ruang kelas. Guru meminta salah satu dari anak-anak untuk maju dan menyiapkan barisan, setelah barisan rapi anak yang memimpin menunjuk barisan yang paling rapi untuk masuk ke dalam kelas terlebih dahulu. Anak-anak masuk kelas dengan melepas sepatu terlebih dahulu dan meletakkan sepatu pada rak sepatu dengan rapi.

(2) Kegiatan awal (\pm 30 menit)

Kegiatan awal dimulai dengan berdoa yang dilakukan dengan duduk bersila membentuk lingkaran. Setelah berdoa dilanjut dengan bernyanyi dan yel-yel TK ABA yang sudah menjadi kebiasaan di sekolah dan dilanjutkan presensi untuk mengecek kehadiran anak. Kemudian anak menghafal surat-surat pendek

dalam Al-Quran secara klasikal dipimpin oleh guru kelas. Setelah selesai, guru mengajak anak untuk bercakap-cakap mengenai manfaat air. Anak-anak mengungkapkan pendapatnya. Guru menjelaskan manfaat air dan perilaku yang sebaiknya dilakukan anak-anak untuk menghemat air baik di sekolah maupun di rumah.

(3) Kegiatan inti (\pm 60 menit)

Kegiatan inti dimulai dengan guru melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada anak-anak tentang apa itu benda terlarut dan tidak terlarut. Guru dan anak berdiskusi macam-macam benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air yang ada di kehidupan sehari-hari. Apersepsi juga dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada anak untuk menstimulasi anak masuk dalam materi pembelajaran. Selanjutnya guru menginformasikan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu praktik langsung percobaan benda-benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air. Kegiatan selanjutnya yaitu anak diminta mengerjakan dua LKA yang pertama mengenai bagaimana keadaan benda yang terlarut dan tidak terlarut setelah dicampur dalam air, dan LKA berupa gambar-gambar yang harus anak-anak kelompokkan mana benda yang terlarut dan mana benda yang tidak terlarut.

Guru membagi anak menjadi dua kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 9 dan 10 anak. Praktik langsung percobaan ini dilakukan secara bergantian, kelompok pertama yang terdiri dari 9 orang melakukan kegiatan pertama yaitu praktik langsung menemukan benda yang terlarut dan tidak terlarut. Kelompok kedua mengerjakan kegiatan tambahan yang telah

dipersiapkan oleh guru dan peneliti pada sudut pengaman, yaitu mewarnai balon udara yang ada di majalah. Sudut pengaman ini disediakan agar anak tidak bosan dan tenang dalam menunggu giliran melakukan praktik langsung percobaan. Selanjutnya guru memulai proses pembelajaran dengan percobaan sains sesuai dengan langkah-langkah yang tercantumkan dalam RKH.

(a) Persoalan

Langkah pertama, guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan benda-benda yang dibawa dan bertanya. Guru menunjukkan benda-benda seperti gelas plastik, sendok plastik, batu, pasir, tepung terigu, minyak goreng, sirup, pewarna makanan, gula pasir, susu kental, kecap, dan beras. Selanjutnya guru bertanya “Anak-anak, apakah kalian tahu nama-nama benda ini? Apakah kalian pernah mencoba mencampurnya dalam air?”. Beberapa anak menjawab dengan benar dan ada juga yang salah, tetapi sebagian anak juga terlihat diam sambil melihat temannya yang menjawab pertanyaan dari guru. Anak yang belum mengetahui nama benda yang ditunjukkan, guru membantu menjawabnya.

(b) Kegiatan percobaan

Kegiatan percobaan ini guru memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung percobaan untuk pengenalan sains (percobaan sains) yang dilakukan sesuai petunjuk dan bimbingan guru. Guru mendemonstrasikan percobaan yang akan dilakukan oleh anak yaitu dengan mencampurkan pasir dan air kemudian diaduk. Guru bertanya kepada anak, “Coba apa yang terjadi pada pasir ini setelah dicampur air dan

diaduk? Bercampur merata atau tidak?”. Setelah guru selesai melakukan demonstrasi, anak-anak diberi kesempatan untuk melakukan sendiri percobaan terhadap semua benda-benda yang telah disediakan.

Ketika anak melakukan percobaan, guru menstimulasi anak dengan berbagai pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan yang lebih lanjut, seperti: “Anak-anak coba lihat benda yang terlarut dan tidak terlarut itu. Apa yang terjadi pada benda yang terlarut dalam air, menyatu atau terpisah dengan air?”; “Apakah warna air berubah dengan merata setelah dicampur benda terlarut?”; “Perhatikan campuran benda terlarut dan tidak terlarut. Apakah kamu dapat memisahkan benda terlarut dengan airnya? Apakah benda terlarut membentuk endapan?”. Anak-anak menjawab sesuai dengan hasil temuannya. Kemudian guru dapat menambahkan pertanyaan-pertanyaan tambahan seperti “Benda apa saja yang terlarut seperti gula ini?”; “Benda apa saja yang tidak terlarut seperti pasir ini?” dengan pengajuan pertanyaan yang variatif membuat anak terstimulasi untuk berpikir logis.

Setelah kegiatan pertama selesai, anak mengambil LKA yang telah disediakan di sebuah meja. Anak diminta mengerjakan LKA dengan menggambarkan keadaan benda setelah dicampur dengan air, kemudian LKA selanjutnya yaitu memberi tanda () centang pada benda yang terlarut dan tanda (x) silang pada benda tidak terlarut. Begitu pula yang dilakukan pada Kelompok Kedua, setelah Kelompok Pertama selesai melakukan praktik langsung/percobaan, giliran Kelompok Kedua untuk melakukan percobaan sains tersebut setelah itu mengerjakan LKA.

(c) Hasil

Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaan. Terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan “Setelah anak-anak mencoba semua benda yang disediakan oleh ibu guru, apa saja yang anak temukan?”. Anak akan menyampaikan berbagai jawaban dari hasil temuannya.

(d) Diskusi

Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya dan diskusi mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan sains yang dilakukan pada benda terlarut dan tidak terlarut. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan tes lisan. Tes lisan ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai hasil percobaan yang telah anak lakukan, dan tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak pada materi yang diajarkan. Tes ini dilakukan satu persatu pada anak yang telah melakukan percobaan dengan memanggilnya. Anak yang menunggu tes lisan mengerjakan kegiatan tambahan di sudut pengaman yang telah disediakan oleh guru dan peneliti.

(e) Kesimpulan

Setelah semua anak selesai melakukan tes lisan, guru mengajak semua kelompok untuk menarik kesimpulan sederhana mengenai konsep benda terlarut dan tidak terlarut dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak, “Jadi, benda apa saja yang terlarut dalam air? Benda apa saja yang tidak terlarut?”. Sebagian besar anak sudah bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru dapat menanyakan kembali pada anak

bagaimana ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air. Benda yang terlarut memiliki ciri-ciri, yaitu benda yang terlarut menyatu dengan air, warna air berubah sesuai larutannya secara merata, dan benda terlarut tidak dapat dipisahkan lagi dengan air, dan tidak membentuk endapan. Benda yang tidak terlarut memiliki ciri-ciri, yaitu, benda yang tidak terlarut terpisah dengan air, warna air berubah tapi tidak merata, dan benda tidak terlarut dapat dipisahkan dengan air nya dan membentuk endapan. Guru memberikan pujian (*reward*) kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

(4) Kegiatan akhir (± 30 menit)

Kegiatan ini dilakukan setelah anak istirahat dan makan. Pada kegiatan akhir guru mengadakan evaluasi dengan *recalling* yaitu mengulang pembelajaran yang telah dilakukan selama sehari. Guru melakukan *recalling* dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari. Sebagian anak terlihat masih diam dan hanya anak yang aktif yang menjawab pertanyaan guru. Kemudian dilanjutkan dengan berdoa untuk pulang yang dipimpin oleh bu guru dan salam.

Pada kegiatan pemahaman konsep mengenai benda yang larut dan tidak larut dalam air terdapat 2 anak yang memperoleh skor maksimum 8,33 dan terdapat 5 anak yang memperoleh skor minimum 5,00 pada instrumen tes lisan yaitu menjawab pertanyaan mengenai ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air serta memberikan contoh benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air. Selanjutnya, dengan instrumen dokumentasi berupa LKA 1 yaitu menggambarkan keadaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air seperti

batu, pasir, minyak, sirup, beras, pewarna makanan, gula pasir, susu, tepung terigu, dan kecap. Terdapat 5 anak yang memperoleh skor maksimum 7 dan terdapat 9 anak yang memperoleh skor minimum 5. Pada LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air terdapat 5 anak yang memperoleh skor maksimum 10 dan 1 anak yang memperoleh skor minimum 6.

Anak ketika pembelajaran berlangsung sangat antusias terhadap benda-benda yang dibawa guru, seperti gelas dan sendok plastik. Anak-anak selalu bertanya “Bu, hari ini mau buat apa?” kemudian guru menjawab “Hari ini kita akan mencoba benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air”. Ketika percobaan dilakukan anak lebih tertarik jika mencoba kecap, pewarna makanan, tepung, dan sirup karena warna yang dihasilkan dari larutannya sangat menarik bagi anak. Dikarenakan antusias anak yang cukup besar saat melakukan percobaan ada beberapa gelas yang telah berisi air menjadi tumpah terkena kaki anak yang ingin mencoba benda yang lain.

Anak yang memperoleh skor maksimum mampu menjawab pertanyaan yang guru berikan dengan lancar dan memperhatikan semua instruksi yang guru berikan sehingga ketika mengerjakan LKA anak ini tidak menanyakan lagi apa yang harus anak kerjakan. Sedangkan, anak yang memperoleh skor minimum tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan saat mengerjakan LKA anak selalu menanyakan bagaimana mengerjakannya dan yang benar seperti apa. Hal ini terjadi karena anak ketika guru memberikan penjelasan sibuk dengan mainan yang dibawa sendiri dari rumah dan berbicara dengan teman sebelahnya.

Ketika guru meminta anak untuk maju ke depan menceritakan bagaimana melakukan percobaan dan menceritakan hasil dari percobaan hanya tiga anak yang bersedia maju dan menceritakan yaitu MO, SYN, dan RDH. Anak-anak tersebut mendapatkan skor cukup baik.

Pada penarikan kesimpulan guru menanyakan pada anak benda apa saja yang larut dalam air dan tidak larut dalam air, anak-anak mampu menjawab dengan benar tetapi ketika ditanya mengenai tepung dan susu anak masih kebingungan dalam menjawab dikarenakan ada kemiripan dari warna yang dihasilkan yaitu putih sehingga tepung masuk pada kategori benda yang larut dalam air. Namun, ketika guru tiba-tiba menanyakan “Kalau es batu di campur di air larut apa tidak” semua anak terdiam dan hanya satu anak yang menjawab yaitu MO “Kalau pake air panas es batu nya larut, tapi kalau pake air dingin es batu nya tidak larut” guru memberikan tepuk tangan dan pujian terhadap jawaban MO.

Tahap selanjutnya yaitu pengamatan (*observe*) merupakan tahap mendokumentasikan pelaksanaan tindakan sebagai pedoman untuk merefleksi tindakan. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap guru dan anak, selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil belajar anak. Berdasarkan pengamatan atau observasi terlihat telah ada peningkatan pemahaman konsep sederhana anak, namun masih ada beberapa aktivitas guru yang belum dilakukan.

1. Keberhasilan Proses

a. Aktivitas Guru

Dalam proses pemahaman konsep sederhana peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas yang dilakukan oleh anak mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir melalui percobaan sains. Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran Siklus I, aktivitas guru dalam melaksanakan pemahaman konsep sederhana seperti konsep benda yang mudah/sulit terbakar dan konsep benda larut dan benda tidak larut dalam air melalui percobaan sains sudah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam percobaan, yaitu membangun suatu pengetahuan baru bagi anak dengan cara memberikan persoalan kepada anak untuk mencari jawaban dari persoalan yang diberikan oleh guru melalui pelaksanaan suatu percobaan sains sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan anak dalam menerima materi pembelajaran.

Guru pada saat pembelajaran berperan sebagai fasilitator bagi anak sehingga dalam proses pembelajaran lebih berpusat kepada anak karena anak menemukan pengetahuannya sendiri walaupun dibimbing oleh guru kelas. Setidaknya anak telah menggunakan benda-benda konkret dalam proses pembelajaran sehingga pengalaman dan pengetahuan akan berkesan, tahan lama, dan tidak mudah dilupakan karena anak mengalami sendiri secara langsung. Namun dalam proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains ini terdapat beberapa langkah yang belum dilaksanakan oleh guru, yaitu guru belum terlihat memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak sehingga

ketidakpahaman anak tentang suatu konsep dari percobaan yang telah dilakukan belum diperhatikan.

b. Aktivitas Anak

Peneliti melakukan observasi terhadap proses pemahaman konsep sederhana yang dilakukan anak dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir melalui percobaan sains. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas anak dalam pemahaman konsep sederhana seperti konsep benda yang mudah/sulit terbakar dan konsep benda larut dan benda tidak larut dalam air melalui percobaan sains, pada Siklus I terlihat pembelajaran mulai terpusat pada anak dan sebagian anak mulai aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung anak dengan antusias dan termotivasi dengan benda-benda yang disediakan. Namun, pembagian kelompok yang hanya dibagi 2 kelompok yang masing-masing terdiri dari 9 dan 10 anak menyebabkan anak cenderung ramai dalam kelompoknya. Hal tersebut menyebabkan anak tidak fokus dan kurang konsentrasi terhadap apa yang akan dikerjakan pada percobaan tersebut.

Pada saat guru sedang memberikan persoalan dan mengajak anak untuk memprediksi jawaban atas persoalan yang diajukan anak terlihat sangat antusias dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Namun, ketika anak diberi kesempatan untuk melakukan percobaan sendiri ada beberapa anak yang tidak ingin bergantian memakai alat dan bahan pada percobaan tersebut, sehingga ada beberapa anak yang tidak melakukan percobaan secara langsung. Ketika guru mengajak anak untuk menarik kesimpulan terhadap percobaan yang dilakukan,

sebagian besar anak sudah dapat memahami konsep yang diajarkan oleh guru. Hal ini terbukti dengan anak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru dan terlihat hasil yang meningkat dari sebelum pelaksanaan tindakan. Akan tetapi, masih ada beberapa anak yang masih rancu ketika menarik kesimpulan terhadap benda-benda yang memiliki kemiripan seperti susu kental dan tepung terigu, sehingga jawaban anak masih salah atau terbalik.

2. Keberhasilan Produk

Keberhasilan produk merupakan hasil kegiatan pemahaman konsep setelah dilakukan tindakan melalui percobaan sains. Hasil ini digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak yang dinyatakan dalam bentuk tes lisan, yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan pada masing-masing anak dan hasil anak dalam mengerjakan lembar kerja setelah mengikuti praktik langsung percobaan sains.

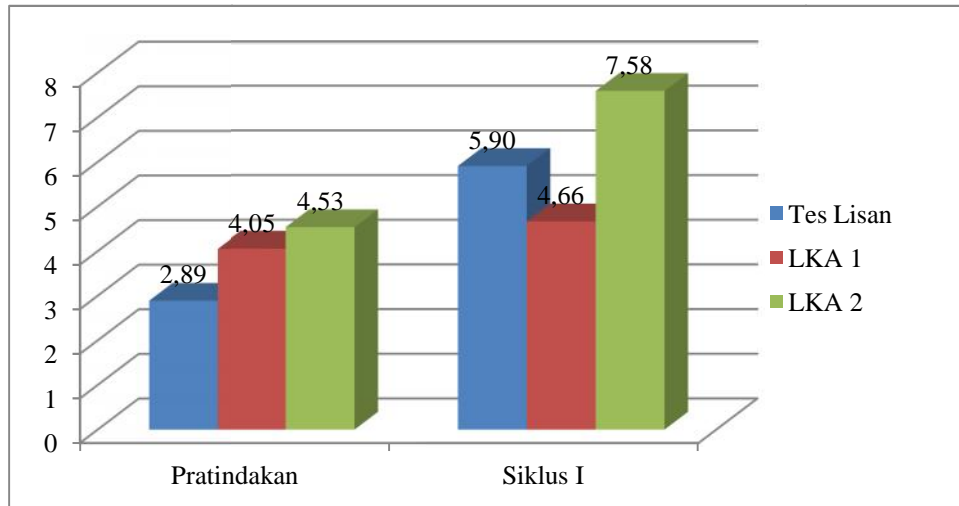
Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan Siklus I apabila dibandingkan dengan hasil Pratindakan telah terlihat adanya peningkatan.

Rekapitulasi hasil Siklus I dapat dilihat dalam Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Hasil Pratindakan dan Siklus I Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman melalui Percobaan Sains

Komponen	Pratindakan			Siklus 1		
	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
Skor Maksimum	4,17	6	6	8,33	7	10
Skor Minimum	1,67	3	2	5,00	5	6
Skor rata-rata kemampuan	2,89	4,05	4,53	5,90	4,66	7,58
Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Sangat Baik

Gambaran peningkatan skor rata-rata kemampuan kognitif pada ranah pemahaman hasil belajar anak dari Pratindakan dan Siklus I dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dari Pratindakan dan Siklus I

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa kemampuan kognitif anak pada Siklus I dengan menggunakan panduan tes lisan, pada indikator menjelaskan konsep benda yaitu menjawab pertanyaan dengan menjelaskan sifat benda seperti sifat benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar, serta benda larut dalam air dan benda tidak larut dalam air skor rata-rata kemampuan yang dicapai adalah 5,90. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan menjawab sifat benda masuk pada kriteria baik. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 8,33 yang dicapai oleh 2 anak yang sebelumnya hanya mencapai skor maksimum 4,17 dan dicapai oleh 3 orang.

Peningkatan tersebut terjadi karena pada saat Pratindakan sebagian besar anak belum mampu menjawab pertanyaan dengan benar, sementara pada Siklus I setelah dilakukan tindakan beberapa anak mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan benar. Sedangkan, skor minimum yang diperoleh anak pada Siklus I

adalah 5,00 yang dicapai oleh 5 anak yang sebelumnya skor minimum yang dicapai adalah 1,67 dan dicapai oleh 2 anak. Hasil tersebut diperoleh karena jumlah anak yang menjawab salah pada Siklus I lebih sedikit jika dibandingkan pada Pratindakan, sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengingat anak lebih baik dari sebelum melakukan tindakan.

Selanjutnya, kemampuan kognitif pada ranah pemahaman yaitu indikator mengklasifikasikan benda dengan menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA 1 dan LKA 2 dengan mengklasifikasikan benda berdasarkan sifat benda seperti benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar, serta benda larut dalam air dan benda tidak larut dalam air. Skor rata-rata kemampuan yang diperoleh pada LKA 1 adalah 4,66. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria cukup. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 7 yang dicapai oleh 5 anak yang sebelumnya skor maksimum yang diperoleh adalah 6 dan dicapai oleh 1 orang. Peningkatan tersebut terjadi karena pada saat Pratindakan sebagian besar anak belum mampu mengerjakan LKA 1 dengan benar, sementara pada Siklus I setelah dilakukan tindakan beberapa anak mampu mengerjakan LKA 1 dengan benar. Skor minimum yang awalnya 3 dan dicapai oleh 6 anak menjadi 5 dan dicapai oleh 9 anak, hal ini terjadi karena beberapa anak mampu mengerjakan LKA 1 dengan benar.

LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda berdasarkan sifatnya seperti benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar, serta benda larut dalam air dan benda tidak larut dalam air, skor rata-rata kemampuan yang

diperoleh adalah 7,58. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria sangat baik. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 10 yang dicapai oleh 5 anak yang sebelumnya skor maksimum yang diperoleh adalah 6 dan dicapai oleh 3 anak. Peningkatan tersebut terjadi karena pada saat Pratindakan sebagian besar anak belum mampu mengerjakan LKA 2 dengan benar, sementara pada Siklus I setelah dilakukan tindakan beberapa anak mampu mengerjakan LKA 2 dengan benar. Sedangkan, untuk skor minimum yang pada awalnya 2 dan dicapai oleh 1 anak menjadi 6 dan dicapai oleh 1 anak terjadi karena beberapa anak mampu mengerjakan LKA 2 dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan kognitif anak pada ranah memahami dengan anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan sifat-sifatnya.

3) Refleksi

Refleksi berguna untuk memecahkan permasalahan yang muncul saat pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I. Setelah dilakukan tindakan Siklus I, peneliti dan guru berdiskusi tentang permasalahan yang muncul pada pelaksanaan tindakan. Kegiatan diskusi tersebut menemukan beberapa masalah pada pelaksanaan Siklus I mengenai proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Refleksi ini dilakukan antara peneliti dan guru kelas dengan cara melihat dan membandingkan antara data sebelum adanya tindakan dan data setelah dilaksanakannya Siklus I. Berdasarkan hasil penelitian pada Siklus I telah ada peningkatan kemampuan kognitif pada ranah pemahaman jika dibandingkan

Pratindakan. Dalam pelaksanaan Siklus I pembelajaran mulai berpusat pada anak, anak-anak dengan antusias dan termotivasi dengan benda-benda yang disediakan dalam percobaan. Selanjutnya beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan Siklus I dan rencana perbaikan terdapat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Hasil Refleksi Permasalahan pada Siklus I dan Rencana Perbaikan

Permasalahan	Rencana Perbaikan
1. Pembagian kelompok menjadi 2 yang masing-masing berjumlah 10 dan 9 anak kurang tepat, karena anak-anak belum terlihat keaktifannya.	1. Membagi anak menjadi 4 kelompok yang masing-masing berjumlah 4 hingga 5 anak kelompok praktik percobaan sains agar semua anak mendapatkan kesempatan untuk melakukan percobaan sendiri.
2. Masih ada anak yang sibuk sendiri dengan kegiatannya seperti mengobrol dengan teman dan melamun sehingga saat mengerjakan lembar kerja, anak masih bertanya kepada guru mengenai isi jawaban yang benar.	2. Guru menjelaskan bahwa bagi anak atau kelompok yang mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik dan aktif menjawab pertanyaan guru termasuk memperhatikan saat teman lain melakukan percobaan akan diberi <i>reward</i> berupa cap bergambar bintang.
3. Terdapat bahan yang kurang sesuai dengan tingkat pemahaman anak TK pada saat proses pembelajaran konsep sederhana mengenai topik benda larut dan tidak larut dalam air seperti susu, sehingga membuat anak keliru dan kebingungan ketika menjawab dan mengerjakan LKA.	3. Pemilihan bahan yang digunakan pada percobaan sains selanjutnya disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak TK.

Melihat hasil yang diperoleh dari kedua pertemuan pelaksanaan tindakan pada Siklus I terlihat adanya peningkatan kemampuan kognitif anak meliputi kemampuan mengingat dan kemampuan memahami. Namun hasil yang diperoleh pada Siklus I belum mencapai pada kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sehingga dilanjutkan ke Siklus II.

b. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan tindakan Siklus II ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan pada hari Senin 10 Maret 2014 dan Rabu, 12 Maret 2014 dengan menggunakan tema Air, Udara, dan Api. Pelaksanaan tindakan Siklus II pada kegiatan yang akan dilaksanakan dengan percobaan menggunakan objek benda sesuai dengan kegiatan yang akan dilaksanakan.

1) Perencanaan

Tahap perencanaan pada Siklus II dilakukan oleh peneliti berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada Siklus I yaitu menyusun Rencana Kegiatan Harian (RKH) sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Indikator yang ingin dicapai pada Siklus II masih sama dengan indikator Siklus I. Penyusunan RKH Siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi pada Siklus I untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya di Siklus II. Siklus II direncanakan terdiri dari dua kali pertemuan. Untuk melaksanakan tindakan selama kegiatan, peneliti berkoordinasi dengan guru kelas melakukan persiapan dan perencanaan sebagai berikut :

- (1) Menentukan tema pembelajaran. Pada pertemuan pertama di Siklus II tema yang diajarkan adalah Air, udara, dan api. Topik pembelajaran rancangan pertemuan yang pertama dalam Siklus II yaitu anak diajak untuk mengenal dan memahami ciri-ciri benda yang terapung dan tenggelam dalam air. Pertemuan kedua yaitu anak diajak untuk mengenal dan memahami ciri-ciri benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet.
- (2) Merencanakan pelaksanaan pembelajaran dalam Rencana Kegiatan Harian (RKH). Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dicantumkan dalam

sebuah Rencana Kegiatan Harian (RKH) disusun oleh peneliti dengan berkolaborasi atau bekerja sama dengan guru kelas. Rencana Kegiatan Harian (RKH) ini digunakan oleh guru sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam tindakan menggunakan percobaan sains. Kegiatan pemahaman konsep sederhana untuk pertemuan pertama yaitu pemahaman mengenai benda yang terapung dan tenggelam dalam air, pertemuan kedua yaitu pemahaman mengenai benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet. Selain itu peneliti dan guru juga berdiskusi mengenai kegiatan lain dalam kegiatan awal maupun kegiatan akhir yang akan dilaksanakan.

- (3) Menyiapkan media pembelajaran yang digunakan. Sebelum tindakan penelitian dilaksanakan, peneliti menyiapkan media apa saja yang digunakan. Dalam hal ini media yang dipersiapkan adalah bahan dan alat yang akan digunakan dalam pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains. Alat yang digunakan meliputi baskom, ember, dan magnet. Bahan yang digunakan berupa objek benda yang disesuaikan dengan setiap materi dalam pemahaman konsep sederhana yaitu memahami benda yang terapung dan tenggelam, dan memahami benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik oleh magnet.
- (4) Menyiapkan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam tindakan penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dan anak dalam pembelajaran, lembar tes lisan, Lembar Kerja Anak 1, dan Lembar Kerja Anak 2. Tes lisan, LKA 1, dan LKA 2 ini digunakan untuk mengukur

kemampuan anak dalam memahami konsep sederhana yang dijelaskan melalui percobaan sains.

- (5) Menyiapkan kelengkapan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran yang akan berlangsung, peralatan yang digunakan yaitu kamera.

2) Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dalam RKH, di mana dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan. Secara umum guru telah melaksanakan tindakan sesuai dengan RKH yang disusun oleh peneliti bersama guru Kelompok B3 yang sebelumnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan guru kelas sedangkan peneliti berperan sebagai pengamat, menilai dan mendokumentasikan semua tindakan yang dilakukan oleh anak dan guru. Dalam Siklus II ini penelitian dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Berikut deskripsi langkah-langkah pelaksanaan tindakan pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada Siklus II:

a) Pertemuan Pertama Siklus II

Pertemuan Pertama pada Siklus II ini dilaksanakan pada hari Senin, 10 Maret 2014 dari pukul 07.15-09.45 WIB. Kegiatan pada Pertemuan Pertama ini dilaksanakan di luar kelas Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap. Guru kelas melakukan pembelajaran sesuai dengan RKH yang disusun bersama peneliti. Adapun tema yang digunakan pada Pertemuan Pertama Siklus II adalah Air,

Udara, dan Api sedangkan sub tema Air. Kegiatan pembelajaran pemahaman konsep sederhana pada Pertemuan Pertama Siklus II yaitu membedakan dan menemukan benda-benda yang terapung dan tenggelam dalam air. Proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains memiliki peranan sebagai metode bagi pengembangan pembelajaran sehingga akan berdampak pada pemahaman materi dan bermakna bagi anak karena dilakukan dengan anak mencoba secara langsung. Berikut deskripsi proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan percobaan sains pada Pertemuan Pertama Siklus II:

(1) Kegiatan sebelum masuk kelas

Kegiatan sebelum masuk kelas terlebih dahulu dimulai dengan anak-anak berbaris di halaman depan ruang kelas. Guru meminta salah satu dari anak-anak untuk maju dan menyiapkan barisan, setelah barisan rapi anak yang memimpin menunjuk barisan yang paling rapi untuk masuk ke dalam kelas terlebih dahulu. Anak-anak masuk kelas dengan melepas sepatu terlebih dahulu dan meletakkan sepatu pada rak sepatu dengan rapi.

(2) Kegiatan awal (\pm 30 menit)

Kegiatan awal dimulai dengan berdoa yang dilakukan dengan duduk bersila membentuk lingkaran. Setelah berdoa dilanjut dengan bernyanyi dan yel-yel TK ABA yang sudah menjadi kebiasaan di sekolah dan dilanjutkan presensi untuk mengecek kehadiran anak. Kemudian anak menghafal surat-surat pendek dalam Al-Quran secara klasikal dipimpin oleh guru kelas. Setelah selesai, guru mengajak anak untuk bercakap-cakap mengenai manfaat air. Anak-anak mengungkapkan pendapatnya. Guru menjelaskan manfaat air dan perilaku yang

sebaiknya dilakukan anak-anak untuk menghemat air baik di sekolah maupun di rumah.

(3) Kegiatan inti (\pm 60 menit)

Kegiatan inti dimulai dengan guru melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada anak-anak tentang benda yang terapung dan tenggelam. Guru dan anak berdiskusi macam-macam benda yang terapung dan tenggelam yang ada di kehidupan sehari-hari. Apersepsi juga dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada anak untuk menstimulasi anak masuk dalam materi pembelajaran. Selanjutnya guru menginformasikan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu praktik langsung percobaan benda-benda yang terapung dan tenggelam dalam air. Kegiatan selanjutnya yaitu anak diminta mengerjakan dua LKA yang pertama mengenai posisi benda yang terapung dan tenggelam, dan LKA berupa gambar-gambar yang harus anak-anak kelompokkan mana benda yang terapung dan mana benda yang tenggelam.

Guru membagi anak menjadi empat kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 dan 5 anak. Praktik langsung percobaan ini dilakukan di luar kelas secara bergantian, kelompok pertama yang terdiri dari 4 orang melakukan kegiatan pertama yaitu praktik langsung menemukan benda yang terapung dan tenggelam. Kelompok kedua hingga keempat mengerjakan kegiatan tambahan yang telah dipersiapkan oleh guru dan peneliti pada sudut pengaman, yaitu menuliskan kata terapung dan tenggelam sebanyak sepuluh kali. Sudut pengaman ini disediakan agar anak tidak bosan dan tenang dalam menunggu giliran melakukan praktik langsung percobaan.

Untuk menambah keaktifan dan antusias anak dalam pembelajaran, sebelum kegiatan dimulai guru menjelaskan aturan main kepada anak, yaitu kelompok yang mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik termasuk memperhatikan saat ada anak lain yang sedang melakukan percobaan akan diberi *reward* berupa cap bintang. Selanjutnya guru memulai proses pembelajaran dengan percobaan sains sesuai dengan langkah-langkah yang tercantumkan dalam RKH.

(a) Persoalan

Langkah pertama, guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan benda-benda yang dibawa dan bertanya. Guru menunjukkan benda-benda seperti daun, paku, spon, gabus, batu, balok kayu, kelereng, sendok besi, uang logam, dan tutup gelas plastik. Selanjutnya guru bertanya “Anak-anak, apakah kalian tahu nama-nama benda ini? Apakah kalian pernah mencoba meletakkan benda ini ke dalam air?”. Beberapa anak menjawab dengan benar dan ada juga yang salah, tetapi sebagian anak juga terlihat diam berpikir sambil melihat temannya yang menjawab pertanyaan dari guru. Anak yang belum mengetahui nama benda yang ditunjukkan, guru membantu menjawabnya.

Selanjutnya guru mengajak anak untuk memprediksi mengenai apa yang terjadi jika bahan yang telah disiapkan di masukkan ke dalam air, akan terapung atau tenggelam. Guru dapat mulai bertanya kepada anak, “Anak-anak coba tebak dari 10 benda yang telah disiapkan, benda apa sajakah yang akan terapung? Benda apa saja yang akan tenggelam?”. Anak-anak memberikan berbagai macam

prediksinya dan guru menampung berbagai macam jawaban anak tanpa membetulkan atau menyalahkan jawaban mereka.

(b) Kegiatan percobaan

Kegiatan percobaan ini guru memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung percobaan untuk pengenalan sains (percobaan sains) yang dilakukan sesuai petunjuk dan bimbingan guru. Guru mendemonstrasikan percobaan yang akan dilakukan oleh anak yaitu dengan memasukkan batu ke dalam air. Guru bertanya kepada anak, “Coba apa yang terjadi pada batu ini setelah dimasukkan ke dalam air? Apakah akan terapung atau tenggelam?”. Setelah guru selesai melakukan demonstrasi, anak-anak diberi kesempatan untuk melakukan sendiri percobaan. Setiap satu anak akan mendapatkan dua benda yang akan dimasukkan ke dalam air yaitu satu benda yang akan terapung dan satu benda yang tenggelam, saat anak dalam satu kelompok sedang melakukan percobaan anak yang lain harus memperhatikannya, begitu seterusnya sampai anak terakhir dalam kelompok melakukan percobaan. Setelah anak dalam satu kelompok melakukan percobaan anak diberi kebebasan untuk melakukan percobaan terhadap semua benda-benda yang telah disediakan.

Sambil anak melakukan percobaan, guru menstimulasi anak dengan berbagai pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan yang lebih lanjut, seperti: “Anak-anak coba lihat posisi benda yang terapung dan tenggelam itu. Apakah posisi benda yang terapung berada di permukaan air?”; “Apakah benda yang terapung akan bergerak bila air digoyang-goyangkan?”; “Perhatikan posisi benda terapung dan tenggelam. Apakah benda yang terapung

akan ikut mengalir ketika air ditumpahkan ke ember yang lebih besar?”. Anak-anak menjawab sesuai dengan hasil temuannya. Kemudian guru dapat menambahkan pertanyaan-pertanyaan tambahan seperti “Benda apa saja yang terapung seperti gabus ini?”; “Benda apa saja yang tenggelam seperti batu ini?” dengan pengajuan pertanyaan yang variatif membuat anak terstimulasi untuk berpikir logis.

Setelah kegiatan pertama selesai, anak mengambil LKA yang telah disediakan di sebuah meja. Anak diminta mengerjakan LKA dengan menggambarkan posisi benda terapung dan tenggelam dalam air LKA selanjutnya yaitu memberi tanda () centang pada benda yang terapung dan tanda (x) silang pada benda tenggelam. Begitu pula yang dilakukan pada Kelompok Kedua, setelah Kelompok Pertama selesai melakukan praktik langsung/percobaan, giliran Kelompok Kedua untuk melakukan percobaan sains tersebut setelah itu mengerjakan LKA. Begitu seterusnya hingga Kelompok Keempat.

(c) Hasil

Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaan. Terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan “Setelah anak-anak mencoba semua benda yang disediakan oleh ibu guru, apa saja yang anak temukan?”. Anak akan menyampaikan berbagai jawaban dari hasil temuannya.

(d) Diskusi

Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya dan diskusi mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan sains yang dilakukan pada benda yang terapung dan tenggelam dalam air. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan tes lisan. Tes lisan ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai hasil percobaan yang telah anak lakukan, dan tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak pada materi yang diajarkan. Tes ini dilakukan satu persatu pada anak yang telah melakukan percobaan dengan memanggilnya. Anak yang menunggu tes lisan mengerjakan kegiatan tambahan di sudut pengaman yang telah di sediakan oleh guru dan peneliti.

(e) Kesimpulan

Setelah semua anak selesai melakukan tes lisan, guru mengajak semua kelompok untuk menarik kesimpulan sederhana mengenai konsep benda yang terapung dan tenggelam dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak, “Jadi, benda apa saja yang terapung? Benda apa saja yang tenggelam?”. Sebagian besar anak sudah bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru dapat menanyakan kembali pada anak bagaimana ciri-ciri benda yang terapung dan tenggelam. Benda yang terapung memiliki ciri-ciri, yaitu posisi benda sebagian berada diatas permukaan air, jika air digoyangkan benda ikut bergerak, jika air ditumpahkan benda ikut kemana air mengalir. Benda yang tenggelam memiliki ciri-ciri, yaitu posisi benda berada di bawah permukaan air, jika air digoyangkan benda tidak ikut bergerak, jika air ditumpahkan benda

tidak ikut mengalir. Guru memberikan pujian berupa cap bintang kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

(4) Kegiatan akhir (± 30 menit)

Kegiatan ini dilakukan setelah anak istirahat dan makan. Pada kegiatan akhir guru mengadakan evaluasi dengan *recalling* yaitu mengulang pembelajaran yang telah dilakukan selama sehari. Guru melakukan *recalling* dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari. Sebagian anak terlihat aktif menjawab pertanyaan guru. Kemudian dilanjutkan dengan berdoa untuk pulang yang dipimpin oleh bu guru dan salam.

Pada kegiatan pemahaman konsep mengenai benda terapung dan benda tenggelam dalam air terdapat 7 anak yang memperoleh skor maksimum 10 dan 1 anak yang memperoleh skor minimum 5 pada tes lisan yaitu menjawab pertanyaan mengenai ciri-ciri benda terapung dan benda tenggelam dalam air serta memberikan contoh benda terapung dan benda tenggelam dengan benar. Selanjutnya, dengan teknik dokumentasi berupa LKA 1 yaitu menggambarkan posisi benda terapung dan benda tenggelam dalam air seperti menggambarkan posisi batu, gabus, spon, balok kayu, sendok besi, uang logam, kelereng, paku, dan tutup gelas plastik. Terdapat 6 anak yang memperoleh skor maksimum 10 dan 2 anak yang memperoleh skor minimum 5. Pada LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda terapung dan benda tenggelam dalam air terdapat 14 anak yang memperoleh skor maksimum 10 yaitu mampu menemukan dan mengklasifikasikan semua gambar benda yang terapung dan tenggelam dalam air dengan benar, serta terdapat 1 anak yang memperoleh skor minimum 7.

Pada saat pembelajaran mengenai konsep benda terapung dan benda tenggelam terlihat anak sangat antusias apalagi ketika mengetahui kegiatan percobaan akan dilakukan di luar ruangan. Anak-anak secara bersama-sama meneriakkan kata “Yeeee...” tanda bahwa mereka sangat senang jika percobaan dilakukan di luar ruangan. Guru sebelumnya menjelaskan bahwa kelompok akan dibagi menjadi 4, dan Kelompok Pertama yang akan melakukan percobaan di luar ruangan. Ketika Kelompok Pertama melakukan percobaan kelompok lain tetap di dalam kelas dan mengerjakan kegiatan lain. Kegiatan percobaan yang dilakukan diluar kelas sangat menarik perhatian anak yang ada di dalam, sehingga membuat beberapa anak mengintip di jendela apa yang dilakukan di luar ruangan bahkan ada yang keluar kelas untuk melihatnya.

Pada saat percobaan berlangsung anak diminta memasukkan benda yang telah guru siapkan ke dalam air, kemudian menggoyang-goyangkan tempat air bersama-sama, karena ada anak yang terlalu keras saat menggoyangkan sehingga air menjadi tumpah dan membasahi baju beberapa anak. Mengetahui hal itu guru langsung meminta anak untuk lebih berhati-hati dan pelan saat menggoyangkan. Anak yang memperoleh skor maksimum mampu menjawab pertanyaan dari guru dengan lancar dan mengikuti instruksi yang diberikan guru, rasa penasaran anak yang memperoleh skor maksimum cukup tinggi, seperti CHY ketika melakukan percobaan dia mencoba benda yang ada disekitarnya untuk dimasukkan ke dalam air seperti kertas dan tanah tanpa diminta oleh guru.

Anak-anak terlihat begitu penasaran ketika mengetahui balok besar dan batu kecil ketika dimasukkan ke dalam air yang tenggelam yaitu batu bukan

balok yang lebih besar ukurannya. Di sini anak bertanya “Kenapa bukan balok yang tenggelam, bu?” kemudian guru menjawab bahwa dengan konsep yang sederhana agar anak mudah menerimanya yaitu “Benda yang terbuat dari kayu mau sebesar apapun akan terapung, sedangkan batu mau kecil atau besar akan tenggelam dalam air”. Anak yang memperoleh skor minimum ketika guru menerangkan mereka mengobrol sendiri dengan temannya dan ketika melakukan percobaan anak hanya diam. Ketika mengerjakan LKA guru mengatakan bahwa kerjakan LKA sendiri tidak perlu melihat punya teman, anak yang memperhatikan guru dan melakukan percobaan dapat mengerjakan LKA dengan benar sedangkan anak yang kurang memperhatikan guru saat mengerjakan LKA terlihat bertanya pada teman sebelahnya.

b) Pertemuan Kedua Siklus II

Pertemuan Kedua pada Siklus II ini dilaksanakan pada hari Rabu, 12 Maret 2014 dari pukul 07.15-09.45 WIB. Kegiatan pada Pertemuan Kedua ini dilaksanakan di ruang kelas Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap. Guru kelas melakukan pembelajaran sesuai dengan RKH yang disusun bersama peneliti. Adapun tema yang digunakan pada Pertemuan Kedua Siklus II adalah Air, Udara dan Api sedangkan sub tema Magnet. Kegiatan pembelajaran pemahaman konsep sederhana pada Pertemuan Kedua Siklus II yaitu membedakan dan menemukan benda-benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet. Proses pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains memiliki peranan sebagai metode bagi pengembangan pembelajaran sehingga akan berdampak pada pemahaman materi

dan bermakna bagi anak karena dilakukan dengan anak mencoba secara langsung. Berikut deskripsi proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan percobaan sains pada Pertemuan Kedua Siklus II:

(1) Kegiatan sebelum masuk kelas

Kegiatan sebelum masuk kelas terlebih dahulu dimulai dengan anak-anak berbaris di halaman depan ruang kelas. Guru meminta salah satu dari anak-anak untuk maju dan menyiapkan barisan, setelah barisan rapi anak yang memimpin menunjuk barisan yang paling rapi untuk masuk ke dalam kelas terlebih dahulu. Anak-anak masuk kelas dengan melepas sepatu terlebih dahulu dan meletakkan sepatu pada rak sepatu dengan rapi.

(2) Kegiatan awal (\pm 30 menit)

Kegiatan awal dimulai dengan berdoa yang dilakukan dengan duduk bersila membentuk lingkaran. Setelah berdoa dilanjut dengan bernyanyi dan yel-yel TK ABA yang sudah menjadi kebiasaan di sekolah dan dilanjutkan presensi untuk mengecek kehadiran anak. Kemudian anak menghafal surat-surat pendek dalam Al-Quran secara klasikal dipimpin oleh guru kelas. Setelah selesai, guru mengajak anak untuk bercakap-cakap mengenai apa itu magnet dan kegunaan magnet. Anak-anak mengungkapkan pendapatnya. Guru menjelaskan apa itu magnet dan kegunaan magnet.

(3) Kegiatan inti (\pm 60 menit)

Kegiatan inti dimulai dengan guru melakukan apersepsi terlebih dahulu kepada anak-anak tentang benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet. Guru dan anak berdiskusi macam-macam benda yang dapat tertarik (menempel)

dan tidak menempel pada magnet yang ada di kehidupan sehari-hari. Apersepsi juga dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada anak untuk menstimulasi anak masuk dalam materi pembelajaran. Selanjutnya guru menginformasikan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu praktik langsung percobaan benda-benda menempel dan tidak menempel pada magnet. Kegiatan selanjutnya yaitu anak diminta mengerjakan dua LKA yang pertama menggambar posisi/keadaan benda yang dapat menempel dan tidak pada magnet, dan LKA berupa gambar-gambar yang harus anak-anak kelompokkan mana benda yang menempel dan mana benda yang tidak menempel pada magnet.

Guru membagi anak menjadi empat kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 dan 5 anak. Praktik langsung percobaan ini dilakukan di dalam kelas secara bergantian, Kelompok Pertama yang terdiri dari 4 orang melakukan kegiatan pertama yaitu praktik langsung menemukan benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Kelompok Kedua hingga Keempat mengerjakan kegiatan tambahan yang telah dipersiapkan oleh guru dan peneliti pada sudut pengaman, yaitu menggambar amplop surat sebanyak-banyaknya. Sudut pengaman ini disediakan agar anak tidak bosan dan tenang dalam menunggu giliran melakukan praktik langsung percobaan.

Untuk menambah keaktifan dan antusias anak dalam pembelajaran, sebelum kegiatan dimulai guru menjelaskan aturan main kepada anak, yaitu kelompok yang mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik termasuk memperhatikan saat ada anak lain yang sedang melakukan percobaan akan diberi *reward* berupa cap bintang. Selanjutnya guru memulai

proses pembelajaran dengan percobaan sains sesuai dengan langkah-langkah yang tercantumkan dalam RKH.

(a) Persoalan

Langkah pertama, guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan benda-benda yang dibawa dan bertanya. Guru menunjukkan benda-benda seperti peniti, paku, penjepit kertas, penggaris besi, balok kayu, pensil, penghapus, kunci dari besi, tempat minum plastik, dan kain. Selanjutnya guru bertanya “Anak-anak, apakah kalian tahu nama-nama benda ini? Apakah kalian pernah mencoba mendekatkan benda ini ke magnet?”. Beberapa anak menjawab dengan benar dan ada juga yang salah, tetapi sebagian anak juga terlihat diam berpikir sambil melihat temannya yang menjawab pertanyaan dari guru. Anak yang belum mengetahui nama benda yang ditunjukkan, guru membantu menjawabnya.

Selanjutnya guru mengajak anak untuk memprediksi mengenai apa yang terjadi jika bahan yang telah disiapkan di dekatkan ke magnet, akan menempel atau tidak. Guru dapat mulai bertanya kepada anak, “Anak-anak coba tebak dari 10 benda yang telah disiapkan, benda apa sajakah yang akan menempel pada magnet? Benda apa saja yang tidak menempel?”. Anak-anak memberikan berbagai macam prediksinya dan guru menampung berbagai macam jawaban anak tanpa membetulkan atau menyalahkan jawaban mereka.

(b) Kegiatan percobaan

Kegiatan percobaan ini guru memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung percobaan untuk

pengenalan sains (percobaan sains) yang dilakukan sesuai petunjuk dan bimbingan guru. Guru mendemonstrasikan percobaan yang akan dilakukan oleh anak yaitu dengan paku dengan magnet. Guru bertanya kepada anak, “Coba apa yang terjadi pada paku ini setelah didekatkan magnet? Apakah akan menempel atau tidak?”. Setelah guru selesai melakukan demonstrasi, anak-anak diberi kesempatan untuk melakukan sendiri percobaan. Setiap satu anak akan mendapatkan dua benda yang akan didekatkan dengan magnet yaitu satu benda yang akan tertarik (menempel) dan satu benda yang tidak menempel, saat anak dalam satu kelompok sedang melakukan percobaan anak yang lain harus memperhatikannya, begitu seterusnya sampai anak terakhir dalam kelompok tersebut selesai melakukan percobaan. Setelah setiap anak dalam satu kelompok melakukan percobaan anak diberi kebebasan untuk melakukan percobaan terhadap semua benda-benda yang telah disediakan.

Sambil anak melakukan percobaan, guru menstimulasi anak dengan berbagai pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan yang lebih lanjut, seperti: “Anak-anak, bandingkan benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Apakah posisi benda yang dapat menempel pada magnet akan mengikuti magnet saat digerakkan?”; “Terbuat dari apa benda yang dapat menempel pada magnet?”. Anak-anak menjawab sesuai dengan hasil temuannya. Kemudian guru dapat menambahkan pertanyaan-pertanyaan tambahan seperti “Benda apa saja yang menempel seperti paku ini?”; “Benda apa saja yang tidak menempel seperti pensil ini?” dengan pengajuan pertanyaan yang variatif membuat anak terstimulasi untuk berpikir logis.

Setelah kegiatan pertama selesai, anak mengambil LKA yang telah disediakan di sebuah meja. Anak diminta mengerjakan LKA dengan menggambarkan posisi benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. LKA selanjutnya yaitu menghubungkan benda-benda yang dapat tertarik (menempel) pada gambar magnet yang ada. Begitu pula yang dilakukan pada Kelompok Kedua, setelah Kelompok Pertama selesai melakukan praktik langsung/percobaan, giliran Kelompok Kedua untuk melakukan percobaan sains tersebut setelah itu mengerjakan LKA. Begitu seterusnya hingga Kelompok Keempat.

(c) Hasil

Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaan. Terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan “Setelah anak-anak mencoba semua benda yang disediakan oleh ibu guru, apa saja yang anak temukan?”. Anak akan menyampaikan berbagai jawaban dari hasil temuannya.

(d) Diskusi

Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya dan diskusi mengenai apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan sains yang dilakukan pada benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Setelah itu dilanjutkan dengan kegiatan tes lisan. Tes lisan ini berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai hasil percobaan yang telah anak lakukan, dan tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak pada materi yang diajarkan. Tes ini dilakukan satu persatu pada anak yang telah melakukan

percobaan dengan memanggilnya. Anak yang menunggu tes lisan mengerjakan kegiatan tambahan di sudut pengaman yang telah di sediakan oleh guru dan peneliti.

(e) Kesimpulan

Setelah semua anak selesai melakukan tes lisan, guru mengajak semua kelompok untuk menarik kesimpulan sederhana mengenai konsep benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak, “Jadi, benda apa saja yang dapat tertarik (menempel)? Benda apa saja yang tidak menempel?”. Sebagian besar anak sudah bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru dapat menanyakan kembali pada anak bagaimana ciri-ciri benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik oleh magnet. Benda yang tertarik (menempel) memiliki ciri-ciri, yaitu jika magnet digerakkan posisi benda akan mengikuti kemana magnet bergerak, benda yang dapat tertarik terbuat dari logam. Benda yang tidak tertarik magnet memiliki ciri-ciri, yaitu jika magnet digerakkan posisi benda tidak ikut bergerak, benda yang tidak tertarik terbuat dari selain logam (plastik, kain, karet, dan kayu). Guru memberikan pujian (*reward*) berupa cap bintang kepada setiap anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

(4) Kegiatan akhir (± 30 menit)

Kegiatan ini dilakukan setelah anak istirahat dan makan. Pada kegiatan akhir guru mengadakan evaluasi dengan *recalling* yaitu mengulang pembelajaran yang telah dilakukan selama sehari. Guru melakukan *recalling* dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah

dipelajari. Sebagian anak terlihat aktif menjawab pertanyaan guru. Kemudian dilanjutkan dengan berdoa untuk pulang yang dipimpin oleh bu guru dan salam.

Pada kegiatan pemahaman konsep mengenai benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet terdapat 7 anak yang memperoleh skor maksimum 10 dan 2 anak yang memperoleh skor minimum 5, dengan tes lisan yaitu menjawab pertanyaan mengenai ciri-ciri benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet serta memberikan contoh benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet dengan benar. Selanjutnya, dengan teknik dokumentasi berupa LKA 1 yaitu menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet seperti paku, peniti, pensil, balok kayu, penjepit kertas, kunci dari besi, penggaris besi, penghapus, tempat minum, dan kain. Terdapat 9 anak yang memperoleh skor maksimum 10 dan 1 anak yang memperoleh skor minimum 7. Pada LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet terdapat 12 anak yang memperoleh skor maksimum 10 yaitu mampu menemukan dan mengklasifikasikan semua gambar benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet dengan benar, serta terdapat 7 anak yang memperoleh skor minimum 9.

Pada pembelajaran mengenai konsep benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet anak terlihat sangat antusias karena magnet menurut anak-anak adalah benda “*magic*” yaitu benda yang bisa seperti sulap dapat menempel dan menarik benda-benda tertentu. Ketika guru mengeluarkan magnet anak-anak bingung benda apa yang guru bawa, karena sebagian besar anak mengetahui magnet yang berwarna hitam. Ketika guru menanyakan benda apa saja yang

menempel pada magnet ada anak yang menjawab lemari pendingin, saat melakukan percobaan anak diminta mendekatkan magnet pada benda kemudian mengangkat magnet tersebut, sehingga nantinya akan terlihat benda akan menempel atau tidak pada magnet. Ketika melakukan percobaan ada anak yang mengumpulkan benda yang disediakan guru kemudian anak meletakkan magnet diatasnya dan mengangkat magnet tersebut sehingga beberapa benda menempel bersamaan. Sebagian besar anak mampu memperoleh skor maksimum karena anak mampu menjawab pertanyaan guru dengan benar dan lancar.

Pada saat guru meminta anak maju untuk menceritakan percobaan yang dilakukan, anak yang mengangkat tangannya sudah tidak MO dan SYN saja, bahkan ICH dan SLW yang termasuk anak cukup pendiam mau mengangkat tangan untuk maju ke depan sehingga guru meminta SLW maju ke depan dan menceritakan percobaan yang telah dilakukan. Guru mencoba memancing konsentrasi anak dengan mengatakan “Benda yang menempel pada magnet seperti paku, peniti, penjepit kertas, kunci dan pensil” anak yang memperhatikan guru langsung mengatakan “Bukan pensil Bu, tapi penggaris” mendengar itu guru langsung mengacungkan jempol dan mengatakan “Hebat”.

Tahap selanjutnya yaitu pengamatan yang merupakan tahap mendokumentasikan pelaksanaan tindakan sebagai pedoman untuk merefleksi tindakan. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap guru dan anak, selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil belajar anak. Hasil observasi Siklus II berupa aktivitas

guru dan anak selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil belajar anak dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Keberhasilan Proses

- a. Aktivitas Guru

Dalam proses pemahaman konsep sederhana peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas yang dilakukan oleh anak mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir melalui percobaan sains. Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran Siklus II, aktivitas guru dalam melaksanakan pemahaman konsep sederhana seperti konsep benda terapung dan tenggelam serta benda yang tertarik magnet dan benda yang tidak tertarik magnet dengan percobaan sains sudah sesuai dengan langkah-langkah metode pembelajaran dalam Rencana Kegiatan Harian (RKH). Hal ini dikarenakan sebelum memulai pembelajaran peneliti bersama guru melakukan diskusi sebentar untuk mempersiapkan kegiatan pembelajaran sains baik pada penyampaian maupun pelaksanaan percobaan. Selain itu, guru lebih menjalin interaksi dengan anak dan mendorong anak untuk memunculkan interaksi antara anak dengan anak terkait hasil penemuannya.

- b. Aktivitas Anak

Peneliti melakukan observasi terhadap proses pemahaman konsep sederhana yang dilakukan anak dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir melalui percobaan sains. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas anak dalam pemahaman konsep sederhana seperti konsep benda terapung dan tenggelam serta benda yang tertarik magnet dan benda yang tidak tertarik magnet melalui percobaan sains pada Siklus II terlihat aktivitas anak tampak lebih meningkat. Keaktifan anak

terlihat ketika proses percobaan berlangsung anak terlihat lebih bersemangat dan dapat dikendalikan. Semua anak sudah dapat melakukan percobaan sendiri secara lebih tertib serta tidak berebut alat dan bahan percobaan, hanya sedikit anak yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan dan mengerjakan lembar kerja. Ketika ada anak yang melakukan suatu percobaan, anak lain memperhatikan. Pemberian *reward* yang berupa pujian dan cap bintang di akhir pembelajaran sangat berguna untuk memancing keaktifan dan keteraturan dalam mengikuti pembelajaran. Sebagian besar anak sudah dapat menarik kesimpulan terhadap percobaan yang telah dilakukan. Hal ini terbukti dengan anak mampu menjawab dengan benar mengenai konsep yang diajarkan, meskipun sesekali guru memancing dengan menyebutkan nama benda dengan jawaban yang salah, anak-anak tidak terkecoh dan segera anak menjawab jawaban yang salah dari guru.

2. Keberhasilan Produk

Keberhasilan produk merupakan hasil kegiatan pemahaman konsep setelah dilakukan tindakan melalui percobaan sains. Hal ini digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak yang dinyatakan dalam bentuk tes lisan, yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan pada masing-masing anak dan hasil anak dalam mengerjakan lembar kerja setelah mengikuti praktik langsung percobaan sains. Hasil belajar pada Siklus II dilakukan untuk mengetahui sejauhmana peningkatan kemampuan kognitif anak dari Siklus I ke Siklus II.

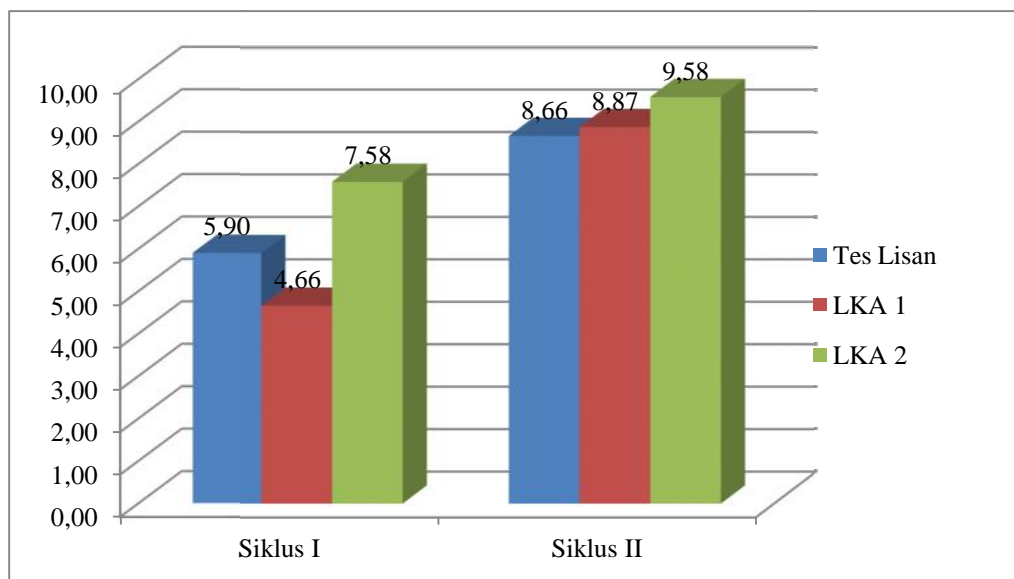
Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan Siklus II apabila dibandingkan dengan hasil Siklus I terlihat ada peningkatan yang cukup signifikan dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan sebelumnya.

Rekapitulasi hasil Siklus II dapat dilihat dalam Tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Hasil Siklus I dan Siklus II Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman melalui Percobaan Sains

Komponen	Siklus I			Siklus II		
	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
Skor maksimum	8,33	7	10	10,00	10	10
Skor minimum	5,00	5	6	5,00	7	9
Skor rata-rata kemampuan	5,90	4,66	7,58	8,66	8,87	9,58
Kriteria	Baik	Cukup	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Gambaran peningkatan skor rata-rata kemampuan kognitif pada ranah pemahaman hasil belajar anak dari Siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Grafik Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak pada Ranah Pemahaman dari Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Tabel 6 dengan menggunakan tes lisan pada indikator menjelaskan konsep benda yaitu menjawab pertanyaan dengan menjelaskan sifat benda seperti sifat benda terapung dan tenggelam, serta benda yang dapat tertarik

dan tidak dapat tertarik magnet, skor rata-rata kemampuan yang dicapai adalah 8,66. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan menjawab sifat benda masuk pada kriteria sangat baik. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 10 dan dicapai oleh 7 anak yang sebelumnya skor maksimum yang diperoleh adalah 8,33 dan dicapai hanya 2 anak. Skor minimum yang diperoleh anak pada Siklus II adalah 5 dan dicapai oleh 2 anak yang sebelumnya juga diperoleh 5 namun dicapai oleh 5 anak. Berdasarkan perolehan skor yang telah disebutkan dapat dikatakan bahwa kemampuan kognitif anak pada ranah mengingat mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar anak dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan benar.

Selanjutnya, kemampuan kognitif pada ranah pemahaman yaitu indikator mengklasifikasikan benda dengan menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA 1 dan LKA 2 yaitu mengklasifikasikan benda berdasarkan sifat benda seperti benda terapung dan tenggelam, serta benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet, skor rata-rata kemampuan yang diperoleh pada LKA 1 adalah 8,87. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria sangat baik. Skor maksimum yang diperoleh anak adalah 10 dan dicapai oleh 9 anak yang sebelumnya hanya mencapai skor 7 dan dicapai oleh 5 anak. Skor minimum yang diperoleh anak pada Siklus II adalah 7 dan dicapai oleh 1 anak yang sebelumnya hanya mencapai 5 dan dicapai oleh 9 anak. Hal ini dikarenakan sebagian besar anak dapat mengerjakan LKA 1 dengan benar.

LKA 2 yaitu menemukan dan mengklasifikasikan benda seperti benda terapung dan tenggelam, serta benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik

magnet, skor rata-rata kemampuan yang diperoleh adalah 9,58. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam mengklasifikasikan ini masuk pada kriteria sangat baik. Skor maksimum yang diperoleh anak pada Siklus I dan II sama yaitu 10 tetapi pada Siklus II dicapai oleh 12 anak sedangkan Siklus I dicapai oleh 5 anak. Skor minimum yang diperoleh pada Siklus II adalah 9 dan dicapai oleh 7 anak yang sebelumnya skor minimum yang diperoleh adalah 6 dan dicapai oleh 1 anak. Berdasarkan perolehan skor yang disebutkan dapat dikatakan bahwa peningkatan kemampuan kognitif anak pada ranah memahami dengan anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan sifatnya mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal tersebut diperoleh karena sebagian besar anak dapat mengklasifikasikan benda sesuai dengan sifatnya.

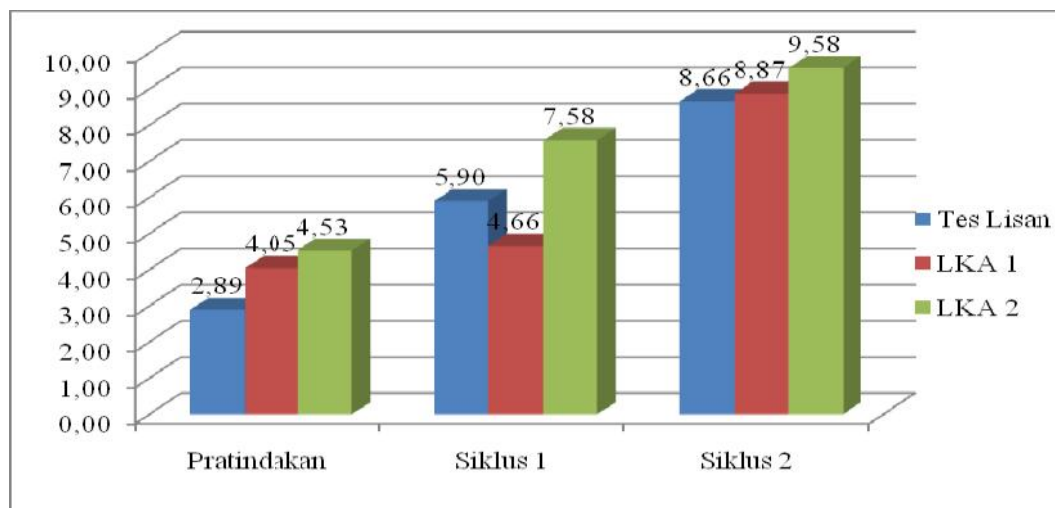
Berdasarkan skor yang diperoleh di atas dapat dijelaskan bahwa pada Siklus II ini untuk kemampuan kognitif pada ranah memahami mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar anak sudah dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan ciri dan karakteristiknya. Melihat hasil yang diperoleh pada ketiga instrumen, yaitu tes lisan, LKA 1 dan LKA 2, maka kriteria keberhasilan yang diharapkan telah tercapai yaitu skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep sederhana lebih dari 7,50.

Pada Tabel 7 berikut ini disajikan rekapitulasi hasil keseluruhan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains dari sebelum tindakan sampai dua kali tindakan.

Tabel 7. Rekapitulasi Data Hasil Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman melalui Percobaan Sains Sebelum Tindakan dan Sesudah Tindakan

Komponen	Pratindakan			Siklus 1			Siklus 2		
	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
Skor Maksimum	4,17	6	6	8,33	7	10	10,00	10	10
Skor Minimum	1,67	3	2	5,00	5	6	5,00	7	9
Skor rata-rata kemampuan	2,89	4,05	4,53	5,90	4,66	7,58	8,66	8,87	9,58
Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Sangat Baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Gambaran peningkatan skor rata-rata kemampuan kognitif pada ranah pemahaman hasil belajar anak dari Pratindakan sampai berakhir Siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 5. Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dari Sebelum Tindakan dan Sesudah Tindakan

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 5 peningkatan skor rata-rata kemampuan kognitif anak meningkat pada tiap Siklusnya. Pada ranah pengetahuan (mengingat), yaitu menggunakan instrumen tes lisan sebelum dilakukan tindakan skor rata-rata kemampuan yang diperoleh hanya sebesar 2,89 setelah dilakukan tindakan pada Siklus I meningkat menjadi 5,90 (ada peningkatan sebesar 3,01) dan pada Siklus II meningkat lagi menjadi 8,66 (ada peningkatan sebesar 2,76). Begitu pula pada ranah memahami yang menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA1 dan LKA 2 perolehan skor rata-rata kemampuan juga mengalami peningkatan. Pada LKA 1 hasil Pratindakan yang diperoleh yaitu sebesar 4,05, pada Siklus I terjadi peningkatan menjadi 4,66 (ada peningkatan sebesar 0,61) dan Siklus II meningkat lagi menjadi 8,87 (ada peningkatan sebesar 4,21). Hal serupa juga terjadi pada LKA 2 hasil Pratindakan yang diperoleh yaitu sebesar 4,53, pada Siklus I terjadi peningkatan menjadi 7,58 (ada peningkatan sebesar 3,05) dan Siklus II meningkat lagi menjadi 9,58 (ada peningkatan sebesar 2,00).

3) Refleksi

Dalam kegiatan refleksi ini, peneliti melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Dapat dikatakan bahwa setiap langkah dalam Rencana Kegiatan Harian (*lesson plan*) yang telah disusun sudah terlaksana dengan baik. Dalam proses pembelajaran yaitu pembelajaran sudah berpusat pada anak, adanya interaksi anak dengan anak terkait hasil penemuannya, anak sangat antusias dalam pembelajaran sains karena anak terlibat secara aktif menggunakan benda-benda konkret dalam praktik langsung percobaan sehingga anak tidak

hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan ramai sendiri. Kemampuan anak berpikir lebih kritis dan logis pun sudah ditunjukkan pada proses pemahaman konsep ini. Hal ini didukung oleh pertanyaan-pertanyaan guru yang variatif untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis tersebut.

Berdasarkan hasil Siklus II, kemampuan kognitif anak sudah mengalami peningkatan dan telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan sehingga penelitian dirasa sudah cukup dan dihentikan sampai Siklus II.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi secara langsung yang dilakukan sebelum penelitian tindakan kelas, peneliti melihat kemampuan kognitif anak dalam mengingat informasi, serta mampu membedakan konsep satu dengan lainnya dalam pengenalan sains dapat dikatakan masih rendah. Hal ini dikarenakan anak dalam pengenalan sains tidak menggunakan benda-benda konkret sehingga cenderung membuat anak kurang aktif dan kurang termotivasi mengikuti proses pembelajaran. Selain itu penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan cenderung monoton sehingga membuat anak cepat bosan, kurang tertarik dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti berupaya melakukan suatu tindakan yang dapat membawa ke arah perbaikan dan peningkatan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman dengan menggunakan percobaan sains.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa dengan percobaan sains dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap Tahun Ajaran 2013/2014. Peningkatan kemampuan kognitif ini terbukti dari nilai rata-rata Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II dimana masing-masing siklus menunjukkan peningkatan yang cukup baik. Pada setiap pembelajaran konsep yang diajarkan seperti, konsep benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar, benda yang larut dan tidak larut dalam air, benda terapung dan benda tenggelam, serta benda yang dapat tertarik magnet dan tidak tertarik magnet, rata-rata kemampuan paling rendah terdapat pada pembelajaran mengenai api. Hal ini terjadi karena tidak semua anak mau melakukan percobaan yang disebabkan anak merasa takut dengan api. Perolehan skor rata-rata kemampuan paling tinggi terjadi saat pembelajaran mengenai air, disini anak terlihat begitu antusias dan semangat.

Dari semua percobaan yang dilakukan, percobaan mengenai air yang paling anak sukai. Anak terlihat tidak takut saat bermain dengan air dan terlihat lebih bebas bereksplorasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Fransisca (2012) yang mengatakan pembelajaran bagi anak usia dini masih tergantung pada kegiatan visual dan penggunaan indera dan air merupakan media yang dapat dieksplorasi baik secara visual maupun indra anak. Anak-anak juga sangat tertarik dan menyukai bermain air, dimana air merupakan unsur yang hidup dan memiliki pergerakannya sendiri.

Pada pelaksanaan tindakan pemahaman konsep sederhana, terdapat benda/bahan yang kurang sesuai dengan tingkat perkembangan kemampuan kognitif anak. Kurang sesuainya benda/bahan yang digunakan membuat anak

bingung dan keliru saat menjawab pertanyaan dan mengerjakan lembar kerja yang yang diberikan guru, sehingga skor yang diperoleh anak menunjukkan hasil yang kurang maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2011: 59) yang mengatakan kemampuan kognitif anak dipengaruhi oleh faktor kematangan dan kesiapan individu.

Kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman ketika pelaksanaan tindakan lebih berkembang melalui pembelajaran yang berpusat pada anak (*student centered*) bukan perpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran yang berpusat pada anak (*student centered*) meningkatkan keaktifan dan memberikan kesempatan pada anak untuk mengeksplorasi pengetahuan secara langsung melalui benda konkret dan membentuk pengetahuan yang bermakna bagi anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Richard (dalam Roestiyah N.K., 2001: 20) yang mengatakan cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, diskusi, dan mencoba sendiri membuat anak dapat belajar sendiri. Kegiatan percobaan sains yang dilakukan akan membantu anak memperoleh pengalaman baru dalam meneliti, sehingga dapat mendorong mereka mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, berpikir ilmiah dan rasional, dan pengalaman itu dapat tersimpan dalam ingatannya dengan baik, tahan lama, dan berkesan bahkan bisa berkembang di waktu yang akan datang. Selain itu, anak menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru karena anak secara aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi, atau data yang diperlukannya melalui percobaan yang dilakukan.

Selanjutnya, kegiatan pembelajaran dengan percobaan sains ini anak belajar dari hal konkret ke abstrak, anak memiliki kesempatan untuk bereksplorasi melalui pengamatan menggunakan benda-benda konkret yang digunakan anak dalam percobaan, setelah mengamati dengan pengindraannya kemudian anak belajar untuk menarik kesimpulan tanpa menggunakan benda konkret melalui bimbingan guru untuk mengembangkan konsep melalui bahasa. Hal ini sejalan dengan teori Bruner (Slamet Suyanto, 2005b: 106) yang menyatakan bahwa di TK anak harus mengalami tiga tahap perkembangan belajar dari konkret ke abstrak yaitu *enactive*, *iconic*, dan *symbolic*. Pada tahap *enactive*, anak berinteraksi dengan objek berupa benda-benda, orang, dan kejadian. Proses selanjutnya yaitu *iconic* di mana anak menyadari sesuatu secara mandiri melalui gambar yang konkret bukan yang abstrak. Tahap terakhir yaitu proses *symbolic* di mana anak memahami simbol-simbol dan mengembangkan konsep seperti bahasa dan angka sebagai representasi simbol.

Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan kognitif anak yaitu karena banyaknya pertanyaan yang ditujukan kepada anak akan mengasah kemampuan anak dalam berpikir kritis dan logis. Hal ini sesuai dengan pendapat Moreno dan Duran (dalam Jacobsen, dkk., 2009: 210) yaitu ketika guru menghabiskan waktu lebih sedikit untuk menjelaskan dan lebih banyak untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan, hal ini akan membuat siswa cenderung lebih aktif secara kognitif dan mendorong pembelajaran dan motivasi.

Peningkatan kemampuan kognitif anak dalam penelitian ini terlihat dari faktor internal yaitu hereditas (kemampuan berpikir logis), minat dan bakat anak

lebih meningkat pada saat proses pembelajaran sains berlangsung melalui percobaan. Hal tersebut terlihat dari antusias anak pada saat proses pembelajaran, mulai dari kegiatan awal percobaan hingga anak mengerjakan lembar kerja (LKA) hasil percobaan yang dilakukan anak terlihat sangat semangat. Anak yang semula lebih banyak mendengarkan dan ramai sendiri pada saat guru menjelaskan, saat melakukan percobaan mereka menjadi lebih aktif menemukan pengetahuannya sendiri. Dari faktor eksternal terlihat bahwa anak lebih dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Sesuai dengan pendapat Siti Partini Suardiman (2003: 4) yang menjelaskan bahwa kemampuan kognitif anak dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik berasal dari dirinya (internal) maupun yang berasal dari luar dirinya (eksternal).

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian diatas, maka dapat diketahui bahwa dengan pengenalan sains melalui percobaan memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak pada ranah pemahaman (memahami) konsep. Kemampuan kognitif pada pemahaman meningkat ketika menggunakan percobaan sains karena anak lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan secara langsung dengan benda konkret yang menarik bagi anak.

Peningkatan yang dialami dalam penelitian yang dilakukan peneliti dari Pratindakan, Siklus I sampai dengan Siklus II yaitu peningkatan nilai rata-rata kemampuan anak. Hal ini terlihat dari aktivitas anak dan guru dari Pratindakan hingga Siklus II, ketika Pratindakan peran guru untuk membangkitkan semangat anak masih kurang. Guru kurang mengarahkan anak untuk melakukan aktivitas

yang mendukung kegiatan dengan guru tidak menyediakan alat atau bahan untuk menunjang pembelajaran. Pada saat dilakukan tindakan semua anak diminta untuk melakukan aktivitas yang mendukung dalam pembelajaran dengan menyediakan alat dan bahan yang sesuai. Meskipun pada awalnya masih ada beberapa anak yang tidak mau melakukan percobaan, guru tetap meminta anak untuk melakukan percobaan dengan menjanjikan *reward* bagi anak yang mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir dan ini membuat anak yang pada awalnya tidak mau melakukan percobaan menjadi mau melakukan percobaan. Anak yang mampu menjawab pertanyaan guru dengan lancar pun bertambah, hal ini dikarenakan semua anak telah melakukan percobaan sehingga anak menemukan sendiri pengetahuan yang diperlukan. Begitu pula anak yang mampu menemukan dan mengklasifikasikan benda berdasarkan sifatnya bertambah, anak tidak menanyakan lagi pada guru tentang benda-benda yang harus anak klasifikasikan.

Dengan melihat kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama proses penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan percobaan sains dapat meningkatkan pemahaman konsep sederhana pada anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan mampu mendapatkan hasil yang optimal. Namun demikian penelitian yang dilaksanakan di Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap ini juga memiliki keterbatasan antara lain:

1. Keterbatasan waktu yang digunakan dalam pemahaman konsep sederhana dengan percobaan sains sehingga membuat proses pembelajaran menjadi kurang maksimal.
2. Bahan yang digunakan dalam pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains ada yang kurang tepat untuk anak TK seperti susu dan tepung karena susu dan tepung sulit diamati pada saat percobaan benda larut dan tidak larut dalam air.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep sederhana dapat ditingkatkan melalui percobaan sains. Peningkatan tersebut dilihat dari data yang diperoleh, yaitu pada ranah pengetahuan (mengingat) dengan menggunakan panduan tes lisan dari Siklus I sampai dengan Siklus II skor rata-rata kemampuan yang diperoleh sebesar 5,90 meningkat menjadi 8,66 (ada peningkatan sebesar 2,76). Begitu pula pada ranah memahami dengan menggunakan teknik dokumentasi berupa LKA 1 dan LKA 2. Pada LKA 1 skor rata-rata kemampuan yang diperoleh sebesar 4,66 meningkat menjadi 8,87 (ada peningkatan sebesar 4,21) dan pada LKA 2 skor rata-rata yang diperoleh pada Siklus I sebesar 7,58 dan pada Siklus II meningkat menjadi 9,58 (ada peningkatan sebesar 2,00).

Langkah-langkah yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains yaitu:

1. Mempersiapkan alat dan bahan untuk proses pembelajaran agar percobaan berjalan dengan lancar.
2. Memberikan persoalan kepada anak, dan meminta anak untuk memprediksi mengenai hasil percobaan yang akan dilakukan.
3. Memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan pengamatan melalui praktik langsung, mengajak anak untuk menceritakan bagaimana proses percobaan.

4. Berdiskusi dan mengambil kesimpulan dengan anak mengenai percobaan yang telah dilakukan.
5. Mengevaluasi dan konfirmasi mengenai pemahaman konsep yang telah diajarkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Agar kegiatan pemahaman konsep sederhana melalui percobaan sains dapat berhasil dengan baik, sebaiknya menggunakan berbagai benda konkret yang ada di sekitar anak. Konsep yang diajarkan merupakan konsep-konsep yang biasa digunakan di kehidupan anak sehingga anak antusias dalam mengikuti proses pembelajaran serta untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi anak.

2. Bagi Peneliti lain

Penelitian mengenai percobaan sains ini hanya pada peningkatan kemampuan kognitif. Oleh karena itu, untuk selanjutnya perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan peningkatan kemampuan yang lebih bervariasi dan menantang agar hasil yang diperoleh lebih meningkat dan beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Yoni. (2010). *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Ahmad Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Ali Nugraha. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Anderson, Lorin W., & Krathwohl, David R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. (Alih bahasa: Agung Prihantoro). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- C. Asri Budiningsih. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cavalcante, Patricia S., Newton, Douglas P., & Newton, Lynn D. (1997). The effect of various kinds of lesson on conceptual understanding in science. United Kingdom: *Taylor & Francis Ltd. Scholarly Journals*. Hal: 185-193. Diakses dari <http://e-resources.pnri.go.id:2056/docview/218198290?accountid=25704>. pada tanggal 17 April 2014 pukul 12.10 WIB.
- Darmayanti, Sadia, & Sudiatmika. (2013). *Pengaruh Model Collaborative Teamwork Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas X SMA Gianyar Bali*. Diakses dari http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/download/553/345. pada tanggal 24 Januari 2014 pukul 17.15 WIB.
- Dendy Sugono, Erwina Burhanuddin, Lien Sutini, & Haryanto. (2003). *Kamus Bahasa Indonesia Sekolah Dasar*. Jakarta: Gramedia.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dwi Yulianti. (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Indeks.

- Fransisca. (2012). *Sarana Edukasi Sains tentang Air untuk Anak Usia 4-6 Tahun*. Diakses dari <http://sinta.ukdw.ac.id/sinta/resources/sintasrv/nim/24080099>. pada tanggal 28 Mei 2014 pukul 13.45 WIB.
- Jacobsen, David A., Eggen, Paul D, & Kauchak, Donald P. (2009). *Methods for Teaching*. (Alih bahasa: Achmad Fawaid dan Khoirul Anam). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Masitoh, Ocih Setiasih, & Heny Djoehaeni. (2005). *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Menteri Pendidikan Nasional. (2009). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. Republik Indonesia tentang Pendidikan Anak Usia Dini Nomor 58*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nana Sudjana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2005). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Pintarria Arisandra. (2012). *Pengembangan Pemahaman Konsep Sains melalui Metode Eksperimen pada Anak Pra Sekolah TK Pertiwi Leksana Karangobar Banjarnegara*. Diakses dari <http://eprints.uny.ac.id/7249/1/Pintarria.pdf>. Pada tanggal 24 Januari 2014 pukul 17.06 WIB.
- Roestiyah N.K. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Samlawi Fakhi & Bunyamin Maftuh. (1999). *Konsep Dasar IPS*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sansome, Rosemary., Reid, Dee., & Spooner, Alan. (2002). *OXFORD: Kamus Junior Bergambar; Inggris-Indonesia*. (Alih bahasa: Agustinus Rohadi). Jakarta: Erlangga.

- Santrock, John W. (2002). *Life-Span Development Perkembangan Masa Hidup Edisi Kelima*. (Alih bahasa: Achmad Chusairi dan Juda Damanik). Jakarta: Erlangga.
- Siti Partini Suardiman. (2003). *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta untuk Anak Usia TK*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Slamet Suyanto. (2005a). *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- _____. (2005b). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- _____. (2005c). *Pembelajaran untuk Anak TK*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Soetarno. (2001). *RPAL untuk Sekolah Dasar Kelas IV, V, dan VI*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Sofia Hartati. (2005). *Perkembangan Belajar pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sri Esti Wuryani Djiwandono. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suroso. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pararaton.
- Sutopo. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Suwarsih Madya. (2007). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2005). *Guru dan Anak Didik dalm Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syamsu Yusuf. (2007). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Trianto. (2011). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Wina Sanjaya. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Fajar Interpratama Offset.
- _____. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yeni Rachmawati & Euis Kurniati. (2010). *Strategi Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Woro Sri Hastuti, M. Pd.

NIP : 19780616 200501 2 001

Instansi : FIP UNY

Sebagai validator atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Umi Hasanah

NIM : 10111241024

Program Studi : PG PAUD

Fakultas : FIP UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas sudah dikonsultasikan dan layak digunakan dalam penelitian yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap Jawa Tengah”.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Februari 2014

Validator



Woro Sri Hastuti, M. Pd.

NIP. 19780616 200501 2 001

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : **962** /UN34.11/PL/2014
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

12 Februari 2014

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY
Jl. Jenderal Sudirman 5
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Umi Hasanah
NIM : 10111241024
Prodi/Jurusan : PGPAUD/PPSD
Alamat : Jl. S. Parman 04 Rawajaya, Bantarsari, Cilacap Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap
Subyek : Siswa Kelompok B3
Obyek : Kemampuan Kognitif Anak
Waktu : Februari-Maret 2014
Judul : Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains pada Anak Kelompok B3 TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap Jawa Tengah

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSP FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No. 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 12 Februari 2014

Nomor : 074 / 451 / Kesbang / 2014
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah

Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY
Nomor : 962 /UN34.11/PL/2014
Tanggal : 12 Februari 2014
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 02 CILACAP JAWA TENGAH"**, kepada:

Nama : UMI HASANAH
NIM : 10111241024
Prodi/jurusan : PGPAUD / PPSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNY
Lokasi : TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.
Waktu : Februari s/d Maret 2014

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 - 3547438 - 3541487
Fax : (024) 3549560 http : // bpmd.jatengprov.go.id e-mail : bpmd@jatengprov.go.id
Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/35/04.5 /2014

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.
- Menimbang : Surat Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta No. 074/451/Kesbang/2014 tanggal 12 Februari 2014 perihal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah atas nama Gubernur Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : UMI HASANAH
2. Kebangsaan : Indonesia
3. Alamat : Jalan S. Parman RT 01 RW 03, Rawajaya, Kecamatan Bantarsari, Kabupaten Cilacap.
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Judul Penelitian : Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap Jawa Tengah.
6. Tempat /Lokasi : TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah
7. Bidang Penelitian : Pendidikan
8. Penanggung Jawab : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.
Nur Hayati, M.Pd.
9. Anggota Peneliti : -
10. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk : **Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan studi penelitian dengan judul proposal "Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap Jawa Tengah".**

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada

UPT PTSP BPMD Prov. Jateng 24/02/2014

Nomor : 070/435/04.5/2014
Halaman : 2 (2)

saat mengajukan perizinan. Materi penelitian tidak membahas masalah politik dan /atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat rekomendasi ini dalam melaksanakan penelitian tidak sesuai dengan surat permohonan beserta data dan berkasnya, tidak mentaati ketentuan yang tercantum dalam rekomendasi penelitian, peraturan perundang-undangan, norma-norma atau adat istiadat yang berlaku, dan penelitian yang dilaksanakan dapat menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi bangsa atau keutuhan NKRI.
4. Pencabutan sanksi atau pemberlakuan kembali rekomendasi penelitian dapat diberlakukan kembali apabila telah dilakukan klarifikasi dan atau pemantauan di daerah lokasi penelitian dilaksanakan dan adanya surat pernyataan dari peneliti kepada pejabat yang menerbitkan rekomendasi penelitian untuk tidak lagi melanggar ketentuan yang berlaku.
5. Setelah survai/riset/penelitian selesai supaya menyerahkan hasil survai/riset/penelitian kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah.
6. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku pada tanggal 24 Februari 2014 s.d. 24 Maret 2014
7. Surat Rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Semarang,
Pada tanggal : 24 Februari 2014

a.n. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



YUNI ASTUTI, MA.
Pembina Utama Muda
NIP. 19620621 198709 2 001

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Cilacap;
3. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;
4. Sdr. UMI HASANAH;
5. Arsip,-

UPT PTSP BPMD Prov. Jateng 24/02/2014



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan D.I Panjaitan Nomor 1 Telepon (0282) 534118 – 537477 Faximile (0282) 534118

CILACAP

Kode Pos 53223

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN / SURVEY/ PKL

NOMOR : 072 / 270 / III / 28 / 2014

- I. Dasar : Keputusan Bupati Cilacap Nomor 71 Tahun 2004 tanggal 8 Juni 2004 Tentang Prosedur Permohonan Rekomendasi Penelitian / Survey, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Cilacap
- II Membaca : Dasar surat dari Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Di Semarang Nomor : 070/438/04.5/2014 tanggal, 24 Pebruari 2014 tentang Ijin Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (**BAKESBANGPOL**) Kabupaten Cilacap menyatakan **TIDAK KEBERATAN** untuk memberikan rekomendasi atas Pelaksanaan **Penelitian** yang akan dilaksanakan oleh :

1. Nama / NIM : **UMI HASANAH (10111241024)**
2. Pekerjaan : Mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Jurusan Pendidikan Pra Sekolah Dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
3. Alamat : Jl. S. Parman Rt. 01 / Rw. 03 Rawajaya Kecamatan Bantarsari Kabupaten Cilacap
4. Maksud dan Tujuan : Penyusunan Skripsi
5. Penanggung jawab : Dr. Slamet Suyanto, M. Ed (Dosen Pembimbing)
6. Judul : **"PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 02 CILACAP JAWA TENGAH"**.
7. Lokasi : Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap

III. Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan **Penelitian**, diwajibkan menyerahkan Surat Rekomendasi dari **Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik** Kabupaten Cilacap Ke **BAPPEDA** Kabupaten Cilacap Untuk Mendapatkan Ijin Penelitian
2. Pelaksanaan **Penelitian** ini tidak disalahgunakan untuk tujuan lain yang berakibat pelanggaran Peraturan Perundang – undangan yang berlaku.
3. Mentaati segala ketentuan dalam pelaksanaan Penelitian dimaksud.
4. Setelah selesai pelaksanaan Penelitian harap melaporkan hasilnya kepada Bupati Cilacap lewat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (**BAKESBANGPOL**) Kabupaten Cilacap.
5. Surat rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan ketentuan – ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

IV. Surat Rekomendasi ini berlaku mulai tanggal **10 Maret 2014 s/d 10 April 2014**

DIKELUARKAN DI : CILACAP
PADA TANGGAL : 10 Maret 2014

an.KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN CILACAP
Kepala Bidang Fasilitas Politik dan Keamanan
Ub.
Kasubid. Komunikasi dan Partisipasi Politik


KABUL WIDODO, SE
Penata Tingkat I
Nip. 19610410 198503 1 014

Tembusan

1. **UMI HASANAH** (yang bersangkutan)
2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jalan Kauman No. 28 B Telp (0282) 533797, 534945 Fax. (0282) 534945
CILACAP

Kode Pos 53223

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN / SURVAI

Nomor: 072/0228/27.1

- I. **DASAR** : Keputusan Bupati Cilacap Nomor: 71 Tahun 2004 tanggal 8 Juni 2004 perihal: Prosedur Permohonan Rekomendasi Penelitian / Survei, Praktek Kerja Lapangan (PKL), dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Cilacap
- II. **MEMBACA** : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cilacap Nomor : 072/270/III/28/2014 tanggal 10 Maret 2014 perihal: Ijin Penelitian

- III. Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Cilacap bertindak atas nama Bupati Cilacap, memberikan REKOMENDASI atas pelaksanaan Penelitian / Survei dalam wilayah Kabupaten Cilacap yang dilaksanakan oleh:

1. Nama : **UMI HASANAH (NIM : 10111241024)**
2. Pekerjaan : Mhs. Prodi Pendd. Guru PAUD Jur. PPSD Fak. I. Pendd. UNY
3. Alamat : Jl. S. Parman Rt. 01 / Rw. 03 Rawajaya Kec. Bantarsari Kab. Cilacap
4. Penanggungjawab : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed (Dosen Pembimbing)
5. Maksud Tujuan Penelitian / Survei : Penyusunan Skripsi
6. Judul Penelitian / Survei : **" PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B3 TK AISIYIAH BUSTANUL ATHFAL 02 CILACAP JAWA TENGAH "**
7. Lokasi : Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Cilacap

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan Penelitian / Survei tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketenangan dan ketertiban masyarakat / pemerintah.
- b. Sebelum melaksanakan Penelitian / Survei langsung kepada responden, harus terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala Instansi / Wilayah (Camat/Kepala Desa/Kepala Kelurahan) setempat.
- c. Setelah Penelitian / Survei selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada BAPPEDA Cilacap.
- d. Apabila dalam jangka waktu tertentu hasil Penelitian / Survei belum dikirim ke BAPPEDA, maka kepada Penanggung jawab / Pimpinan Lembaga Pendidikan yang bersangkutan berkewajiban mengirimkan hasil Penelitian / Survei tersebut di atas.

- IV. Surat Rekomendasi Penelitian / Survei ini berlaku dari tanggal: 12 Maret s.d 10 April 2014.

Dikeluarkan di : Cilacap
Pada Tanggal : 12 Maret 2014

a.n. BUPATI CILACAP
KEPALA BAPPEDA KAB. CILACAP
KABID. STATISTIK DAN LITBANG



Tembusan:

1. Bupati Cilacap;
2. Wakil Bupati Cilacap;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Cilacap;
- ④ Kepala Disdikpora Kab. Cilacap;
5. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY di Yogyakarta.



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAHA

Jalan Kalimantan Nomor 51 Telepon (0282) 542797 Faksimil (0282) 540579
Website : www.disdikpora.cilapkab.go.id Email : disdikpora@cilapkab.go.id
CILACAP

Kode Pos 53224

Nomor : 072 / 0294 / 27.1
Lamp. : -
Perihal : **IJIN PENELITIAN**

Cilacap, 12 Maret 2014
Kepada Yth. :
Kepala TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02
di - Cilacap

DASAR : Surat Rekomendasi Penelitian/Survei dari BAPPEDA Kabupaten Cilacap Nomor : 072/ 0228 /27.1 Tanggal 12 Maret 2014.

Dengan ini memberikan ijin penelitian kepada :

Nama : UMI HASANAH
NIM / NIDN : 10111241024
Pekerjaan : Mhs. Prodi Pendd. Guru PAUD Jur. PPSD Fak. I Pennd. UNY
Alamat : Jl. S. Parman RT.01 RW. 03 Rawajaya Kec. Bantarsari
Kab. Cilacap

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Pelaksanaan Pra Penelitian / Survei tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketenangan dan ketertiban masyarakat / pemerintah.
- Sebelum melaksanakan Pra Penelitian / Survei langsung kepada responden, harus terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala Sekolah setempat.
- Setelah Pra Penelitian / Survei selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Disdikpora Kabupaten Cilacap.
- Apabila dalam jangka waktu tertentu hasil Pra Penelitian / Survei belum dikirim ke Disdikpora, maka kepada Penanggung Jawab / Pimpinan Lembaga Pendidikan yang bersangkutan berkewajiban mengirimkan hasil Penelitian / Survei tersebut di atas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

KEPALA DINAS PENDIDIKAN,
PEMUDA DAN OLAHRAHA
KABUPATEN CILACAP


Drs. SUBIHARTO, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19610102 198503 1 015

Tembusan Kepada Yth :
Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY di Yogyakarta



TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH 02

Alamat : Jalan Gatotsubroto No.: 326 Telp. (0282) 547470

CILACAP 53224

Nomor : 14/TKAIS02/03/2014

Cilacap, 12 Maret 2014

Lampiran : -

Kepada Yth :

Perihal : IJIN PENELITIAN

Sdri. Umi Hasanah

di - Cilacap

DASAR : Surat Perihal Penelitian dari DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
Kabupaten Cilacap Nomor : 072/0294/27.1 Tanggal 12 Maret 2014

Dengan ini memberikan ijin penelitian kepada :

Nama : UMI HASANAH

NIM / NIDN : 10111241024

Pekerjaan : Mahasiswa Prodi Pendd Guru PAUD Jur.PPSD Fak.Ilm. Pendidikan UNY

Alamat : Jl.S.Parman RT.01 RW. 03 Rawajaya Kec. Bantarsari Kab. Cilacap

Tempat Penelitian :

Nama TK : TK Aisyiyah 02 Gunungsimping Cilacap

Alamat : Jl.Gatot Subroto No 326 Gunungsimping Cilacap

Kelompok : B.3

Dengan ini telah mengijinkan Sdri. UMI HASANAH untuk melakukan penelitian dan penelitian berjalan lancar
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Kepala TK Aisyiyah 02

SITI RAHAYU

Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-Kisi Instrumen Percobaan Benda yang Mudah terbakar dan Sulit Terbakar

Tingkat Pencapaian Perkembangan Aspek Kognitif Bidang Sains	Indikator	Pemahaman Konsep yang Ditemukan Anak	Instrumen
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	1. Dapat menjelaskan konsep benda yang mudah terbakar 2. Dapat menjelaskan konsep benda yang sulit terbakar	a. Membedakan sifat benda yang mudah terbakar dengan benda yang sulit terbakar	Tes Lisan
	1. Dapat mengklasifikasikan benda yang mudah terbakar 2. Dapat mengklasifikasikan benda yang sulit terbakar	b. Menemukan benda-benda yang mudah terbakar dan benda-benda yang sulit terbakar	Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan 2

Kisi-Kisi Instrumen Percobaan Benda Terlarut dan Tidak Terlarut dalam Air

Tingkat Pencapaian Perkembangan Aspek Kognitif	Indikator	Pemahaman Konsep yang Ditemukan Anak	Instrumen
Bidang Sains			
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	1. Dapat menjelaskan konsep benda yang larut dalam air 2. Dapat menjelaskan konsep benda yang tidak larut dalam air	a. Membedakan sifat benda yang larut dalam air dengan benda yang tidak larut dalam air	Tes Lisan
	1. Dapat mengklasifikasikan benda yang larut dalam air 2. Dapat mengklasifikasikan benda yang tidak larut dalam air	b. Menemukan benda-benda yang larut dalam air dan benda-benda yang tidak larut dalam air	Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan 2

Kisi-Kisi Instrumen Percobaan Benda Terapung dan Tenggelam dalam Air

Tingkat Pencapaian Perkembangan Aspek Kognitif	Indikator	Pemahaman Konsep yang Ditemukan Anak	Instrumen
Bidang Sains			
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	1. Dapat menjelaskan konsep benda yang terapung dalam air 2. Dapat menjelaskan konsep benda yang tenggelam dalam air	a. Membedakan sifat benda yang terapung dalam air dengan benda yang tenggelam dalam air	Tes Lisan
	1. Dapat mengklasifikasikan benda yang terapung dalam air 2. Dapat mengklasifikasikan benda yang tenggelam dalam air	b. Menemukan benda-benda yang terapung dalam air dan benda-benda yang tenggelam dalam air	Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan 2

Kisi-Kisi Instrumen Percobaan Benda yang Tertarik dan Tidak Tertarik Magnet

Tingkat Pencapaian Perkembangan Aspek Kognitif	Indikator	Pemahaman Konsep yang Ditemukan Anak	Instrumen
Bidang Sains			
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	1. Dapat menjelaskan konsep benda yang dapat tertarik magnet 2. Dapat menjelaskan konsep benda yang tidak dapat tertarik magnet	a. Membedakan sifat benda yang dapat tertarik magnet dengan benda yang tidak dapat tertarik magnet	Tes Lisan
	1. Dapat mengklasifikasikan benda yang dapat tertarik magnet 2. Dapat mengklasifikasikan benda yang tidak dapat tertarik magnet	b. Menemukan benda-benda yang dapat tertarik magnet dan benda-benda yang tidak dapat tertarik magnet	Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan 2

Lampiran 4. Instrumen Tes Lisan dan Rubrik Penilaian Tes Lisan

Pertemuan 1 Siklus I

INSTRUMEN TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Mudah Terbakar dan Sulit Terbakar

Nama :
 Hari/ Tanggal :
 Bidang : Pengembangan Kognitif
 Topik : Mengenal api dan pembakaran
 Kegiatan : Percobaan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar
 Nama TK : TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pada jawaban anak sesuai dengan hasil pengamatan
2. Berikan penilaian dengan menuliskan cek () pada kriteria penilaian
3. Tuliskan skor sesuai dengan rubrik penilaian

No	Pertanyaan	Jawaban Anak	Kriteria Penilaian		Skor
			Benar	Salah	
Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang mudah terbakar					
1.	Sebutkan ciri-ciri benda yang mudah terbakar?				
	a. Coba lihat benda yang mudah dan sulit terbakar itu. Apakah benda yang mudah terbakar ukurannya akan mengecil setelah dibakar?				
	b. Perhatikan warna benda yang mudah dan sulit terbakar. Apakah warna benda yang mudah terbakar akan berubah setelah dibakar?				
	c. Bandingkan benda yang mudah dan sulit terbakar. Terbuat dari apa benda yang mudah terbakar?				
2.	Berilah tiga contoh benda yang mudah terbakar?				

Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang sulit terbakar				
3.	Sebutkan ciri-ciri benda yang sulit terbakar?			
	a. Coba lihat benda yang mudah dan sulit terbakar itu. Apakah benda yang sulit terbakar ukurannya akan mengecil setelah dibakar?			
	b. Perhatikan warna benda yang mudah dan sulit terbakar. Apakah warna benda yang sulit terbakar akan berubah setelah dibakar?			
	c. Bandingkan benda yang mudah dan sulit terbakar. Terbuat dari apa benda yang sulit terbakar?			
4.	Berilah tiga contoh benda yang sulit terbakar?			
Total Skor				

Pengamat,

**RUBRIK PENILAIAN
TES LISAN**

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Mudah Terbakar dan Sulit Terbakar

No Soal	Skor	Deskripsi
1.a	1	Jika anak menjawab dengan benar ukuran benda yang mudah terbakar ketika di bakar yaitu ukuran benda mengecil
	0	Jika anak menjawab salah ukuran benda yang mudah terbakar ketika di bakar
1.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan warna benda yang mudah terbakar setelah di bakar yaitu berubah menjadi hitam
	0	Jika anak menjawab salah keadaan warna benda yang mudah terbakar setelah di bakar
1.c	1	Jika anak menjawab dengan benar bahan dasar benda yang mudah terbakar yaitu terbuat dari plastik/karet, kertas, kain
	0	Jika anak menjawab salah bahan dasar benda yang mudah terbakar
2	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang mudah terbakar seperti: plastik, kertas, sedotan minuman, kain, daun kering, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang mudah terbakar
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang mudah terbakar
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang mudah terbakar
3.a	1	Jika anak menjawab dengan benar ukuran benda yang sulit terbakar ketika di bakar yaitu ukuran benda tetap/tidak berubah
	0	Jika anak menjawab salah ukuran benda yang sulit terbakar ketika di bakar
3.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan warna benda yang sulit terbakar setelah di bakar yaitu warna tetap/tidak berubah
	0	Jika anak menjawab salah keadaan warna benda yang sulit terbakar setelah di bakar
3.c	1	Jika anak menjawab dengan benar bahan dasar benda yang sulit terbakar yaitu terbuat dari logam
	0	Jika anak menjawab salah bahan dasar benda yang sulit terbakar
4	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang sulit terbakar seperti: aluminium foil, sendok besi, kawat, paku, peniti, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang sulit terbakar
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang sulit terbakar
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang sulit terbakar

Bobot skor pada setiap nomor soal

No Soal	Bobot Skor
1.a	1
1.b	1
1.c	1
2	3
3.a	1
3.b	1
3.c	1
4	3
Total Skor = 12	

Pertemuan 2 Silus I

INSTRUMEN TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Terlarut dan tidak Terlarut dalam Air

Nama :
Hari/ Tanggal :
Bidang : Pengembangan Kognitif
Topik : Mengenal benda cair, air sebagai pelarut
Kegiatan : Percobaan benda terlarut dan tidak terlarut dalam air
Nama TK : TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap
Petunjuk Pengisian

1. Isilah pada jawaban anak sesuai dengan hasil pengamatan
2. Berikan penilaian dengan menuliskan cek () pada kriteria penilaian
3. Tuliskan skor sesuai dengan rubrik penilaian

No	Pertanyaan	Jawaban Anak	Kriteria Penilaian		Skor
			Benar	Salah	
Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang terlarut dalam air					
1.	Sebutkan ciri-ciri benda larut itu?				
	a. Coba lihat benda yang terlarut dan tidak terlarut itu. Apa yang terjadi pada benda yang terlarut dalam air, menyatu atau terpisah?				
	b. Bandingkan benda yang terlarut dan tidak terlarut, sekarang apakah warna air berubah dengan merata setelah dicampur benda terlarut?				
	c. Perhatikan campuran benda terlarut dan tidak terlarut. Apakah kamu dapat memisahkan benda terlarut dengan airnya? Apakah benda terlarut membentuk endapan?				
2.	Berilah tiga contoh benda yang terlarut dalam air?				

Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang tidak terlarut dalam air					
3.	Sebutkan ciri-ciri benda tidak terlarut itu?				
	a. Coba lihat benda yang terlarut dan tidak terlarut itu. Apa yang terjadi pada benda yang tidak terlarut dalam air, menyatu atau terpisah?				
	b. Bandingkan benda yang terlarut dan tidak terlarut, sekarang apakah warna air berubah dengan merata setelah dicampur benda tidak terlarut?				
	c. Perhatikan campuran benda terlarut dan tidak terlarut. Apakah kamu dapat memisahkan benda terlarut dengan airnya? Apakah benda terlarut membentuk endapan?				
4.	Berilah tiga contoh benda yang tidak terlarut dalam air?				
Total Skor					

Pengamat,

RUBRIK PENILAIAN TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Terlarut dan tidak Terlarut
dalam Air

No Soal	Skor	Deskripsi
1.a	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang terlarut dalam air yaitu benda menyatu dengan air
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang terlarut dalam air
1.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan warna air yang dicampur benda terlarut yaitu warna air berubah sesuai larutannya dan merata
	0	Jika anak menjawab salah keadaan warna air yang dicampur benda terlarut
1.c	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang terlarut yaitu tidak dapat lagi dipisahkan dengan air dan tidak membentuk endapan
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang terlarut
2	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang terlarut dalam air seperti gula pasir, susu kental manis, pewarna makanan, kecap, sirup, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang tidak terlarut dalam air
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang tidak terlarut dalam air
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang tidak terlarut dalam air
3.a	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang tidak terlarut dalam air yaitu benda tidak menyatu dengan air
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
3.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan warna air yang dicampur benda tidak terlarut yaitu warna air berubah tidak merata
	0	Jika anak menjawab salah keadaan warna air yang dicampur benda tidak terlarut
3.c	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang tidak terlarut yaitu dapat dipisahkan dengan air dan membentuk endapan
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang terlarut
4	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang tidak terlarut dalam air seperti: tepung, pasir, minyak goreng, beras, batu, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang tidak terlarut dalam air
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang tidak terlarut dalam air
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang tidak terlarut dalam air

Bobot skor pada setiap nomor soal

No Soal	Bobot Skor
1.a	1
1.b	1
1.c	1
2	3
3.a	1
3.b	1
3.c	1
4	3
Total Skor = 12	

Pertemuan 1 Siklus II

INSTRUMEN TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Terapung dan yang Tenggelam dalam Air

Nama :
Hari/ Tanggal :
Bidang : Pengembangan Kognitif
Topik : Memahami konsep benda terapung dan tenggelam dalam air
Kegiatan : Percobaan benda terapung dan tenggelam pada air
Nama TK : TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pada jawaban anak sesuai dengan hasil pengamatan
2. Berikan penilaian dengan menuliskan cek () pada kriteria penilaian
3. Tuliskan skor sesuai dengan rubrik penilaian

No	Pertanyaan	Jawaban Anak	Kriteria Penilaian		Skor
			Benar	Salah	
Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang terapung					
1.	Sebutkan ciri-ciri benda terapung itu?				
	a. Coba lihat posisi benda yang terapung dan tenggelam itu. Apakah posisi benda yang terapung berada di permukaan air?				
	b. Bandingkan benda yang terapung dan tenggelam. Apakah benda yang terapung akan bergerak bila air digoyang-goyangkan?				
	c. Perhatikan posisi benda terapung dan tenggelam. Apakah benda yang terapung akan ikut mengalir ketika air ditumpahkan ke ember yang lebih besar?				
2.	Berilah contoh tiga benda yang terapung di dalam air?				

Memahami dan menjelaskan konsep sederhana benda yang tenggelam					
3.	Sebutkan ciri-ciri benda tenggelam itu?				
	a. Coba lihat posisi benda yang terapung dan tenggelam itu. Apakah posisi benda yang tenggelam berada di dalam air?				
	b. Bandingkan benda yang terapung dan tenggelam. Apakah benda yang tenggelam akan bergerak bila air digoyang-goyangkan?				
	c. Perhatikan posisi benda terapung dan tenggelam. Apakah benda yang tenggelam akan ikut mengalir ketika air ditumpahkan ke ember yang lebih besar?				
4.	Berilah contoh tiga benda yang tenggelam di dalam air?				
Total Skor					

Pengamat,

**RUBRIK PENILAIAN
TES LISAN**

Memahami Konsep Sederhana Benda yang Terapung dan Tenggelam dalam Air

No Soal	Skor	Deskripsi
1.a	1	Jika anak dapat menjawab dengan benar posisi benda yang terapung dalam air yaitu sebagian benda berada diatas permukaan air
	0	Jika anak menjawab salah posisi benda yang terapung dalam air
1.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda terapung jika air digoyangkan yaitu benda ikut bergerak
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda terapung jika air digoyangkan
1.c	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda terapung jika air dialirkan ke sebuah ember yaitu benda ikut kemana air mengalir
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda terapung jika air dialirkan ke sebuah ember
2	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang terapung dalam air seperti: gabus(styrofoam), spon, daun, balok kayu, tutup gelas plastik, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang terapung dalam air
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang terapung dalam air
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang terapung dalam air
3.a	1	Jika anak dapat menjawab dengan benar posisi benda yang tenggelam dalam air yaitu di bawah permukaan air
	0	Jika anak menjawab salah posisi benda yang tenggelam dalam air
3.b	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang tenggelam jika air digoyangkan yaitu benda tidak ikut bergerak
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang tenggelam jika air digoyangkan
3.c	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang tenggelam jika air dialirkan ke sebuah ember yaitu benda tidak ikut mengalir (tetap pada posisinya semula)
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang tenggelam jika air dialirkan ke sebuah ember
4	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang tenggelam dalam air seperti: batu, paku, sendok besi, uang logam, kelereng, dsb.
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang tenggelam dalam air
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang tenggelam dalam air
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang tenggelam dalam air

Bobot skor pada setiap nomor soal

No Soal	Bobot Skor
1.a	1
1.b	1
1.c	1
2	3
3.a	1
3.b	1
3.c	1
4	3
Total Skor = 12	

Pertemuan 2 Siklus II

INSTRUMEN TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Magnet dan Benda yang dapat Tertarik/Tidak oleh Magnet

Nama :
 Hari/ Tanggal :
 Bidang : Pengembangan Kognitif
 Topik : Mengetahui dan bermain magnet
 Kegiatan : Percobaan benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik oleh magnet
 Nama TK : TK Aisyiyah Busthanul Athfal 02 Cilacap

Petunjuk Pengisian

1. Isilah pada jawaban anak sesuai dengan hasil pengamatan
2. Berikan penilaian dengan menuliskan cek () pada kriteria penilaian
3. Tuliskan skor sesuai dengan rubrik penilaian

No	Pertanyaan	Jawaban Anak	Kriteria Penilaian		Skor
			Benar	Salah	
Memahami dan menjelaskan benda yang dapat tertarik (menempel) pada magnet					
1.	Sebutkan ciri-ciri benda yang tertarik (menempel) pada magnet?				
	a. Bandingkan benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Apakah posisi benda yang dapat menempel pada magnet akan mengikuti magnet saat digerakkan?				
	b. Coba perhatikan benda yang dapat menempel dan tidak menempel pada magnet. Terbuat dari apa benda yang dapat menempel pada magnet?				
2.	Berilah contoh empat benda yang dapat menempel pada magnet?				
Memahami dan menjelaskan benda yang tidak tertarik (tidak menempel) pada magnet					
3.	Sebutkan ciri-ciri benda yang tidak tertarik magnet itu?				
	a. Bandingkan benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Apakah posisi benda yang tidak dapat menempel pada magnet akan mengikuti magnet saat				

	digerakkan?				
	b. Coba perhatikan benda yang dapat menempel dan tidak menempel pada magnet. Terbuat dari apa benda yang tidak dapat menempel pada magnet?				
4.	Berilah contoh empat benda yang tidak dapat menempel pada magnet?				
Total Skor					

Pengamat,

RUBRIK PENILAIAN

TES LISAN

Memahami Konsep Sederhana Magnet dan Benda yang dapat Tertarik/Tidak oleh Magnet

No Soal	Skor	Deskripsi
1.a	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang dapat tertarik (menempel) saat magnet digerakkan yaitu benda ikut bergerak
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang tertarik magnet
1.b	1	Jika anak menjawab dengan benar bahan dasar benda yang dapat tertarik (menempel) pada magnet yaitu terbuat dari logam
	0	Jika anak menjawab salah bahan dasar benda yang dapat tertarik magnet
2	4	Jika anak dapat menyebutkan 4 contoh benda yang dapat tertarik magnet seperti: paku, peniti, penjepit kertas, penggaris besi, kunci dari besi, dsb.
	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang dapat tertarik magnet
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang dapat tertarik magnet
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang dapat tertarik magnet
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang dapat tertarik magnet
3.a	1	Jika anak menjawab dengan benar keadaan benda yang tidak tertarik magnet saat magnet digerakkan yaitu benda tidak ikut bergerak
	0	Jika anak menjawab salah keadaan benda yang tidak tertarik magnet
3.b	1	Jika anak menjawab dengan benar bahan dasar benda yang tidak tertarik magnet yaitu selain logam (plastik, kain, karet, kayu, dsb)
	0	Jika anak menjawab salah bahan dasar benda yang tidak tertarik magnet
4	4	Jika anak dapat menyebutkan 4 contoh benda yang tidak tertarik magnet seperti: balok kayu, tempat minum plastik, pensil, penghapus, potongan kain, dsb.
	3	Jika anak dapat menyebutkan 3 contoh benda yang tidak tertarik magnet
	2	Jika anak dapat menyebutkan 2 contoh benda yang tidak tertarik magnet
	1	Jika anak dapat menyebutkan 1 contoh benda yang tidak tertarik magnet
	0	Jika anak tidak dapat menyebutkan contoh benda yang tidak tertarik magnet

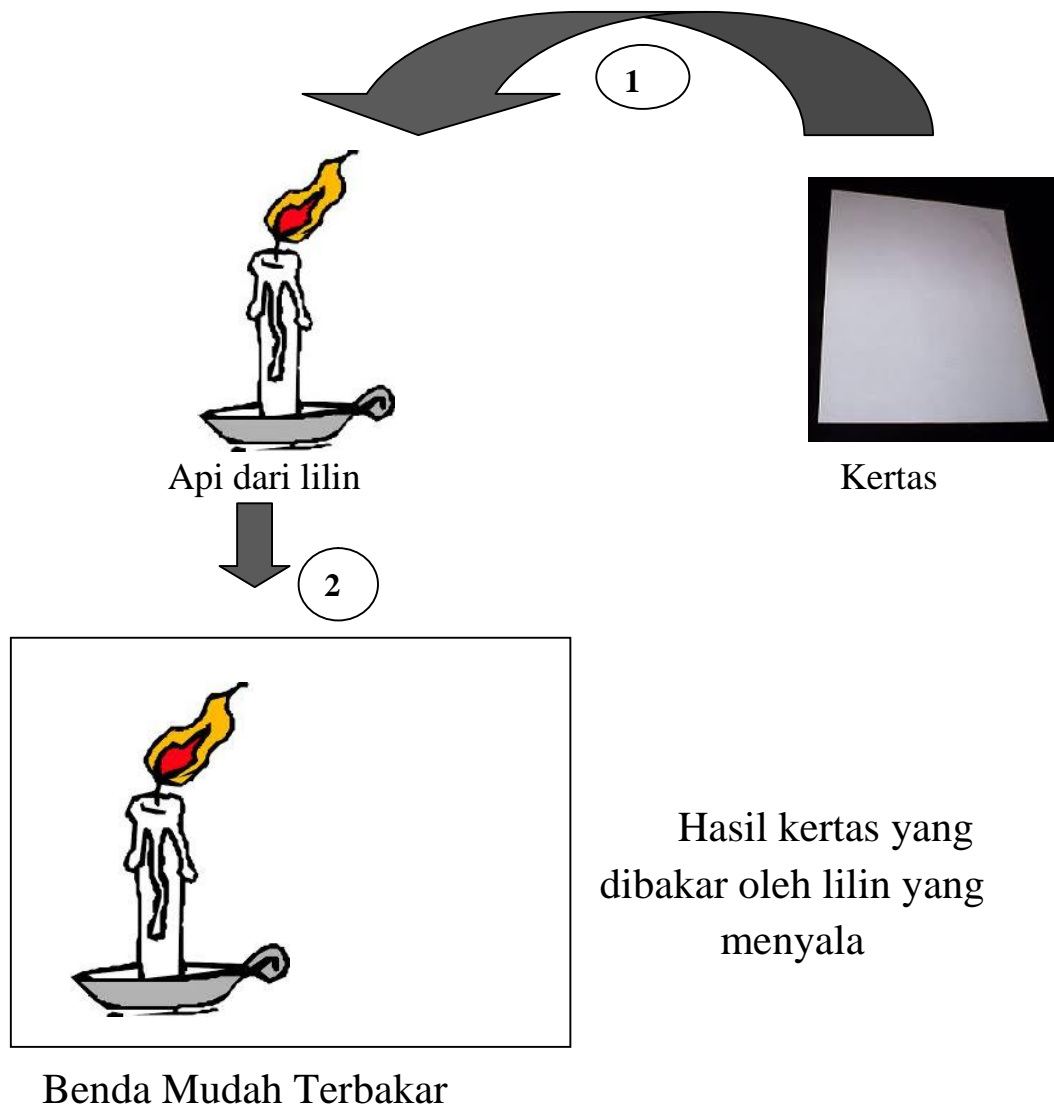
Bobot skor pada setiap nomor soal

No Soal	Bobot Skor
1.a	1
1.b	1
2	4
3.a	1
3.b	1
4	4
Total Skor = 12	

Lampiran 5. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 topik pembelajaran benda mudah terbakar dan sulit terbakar

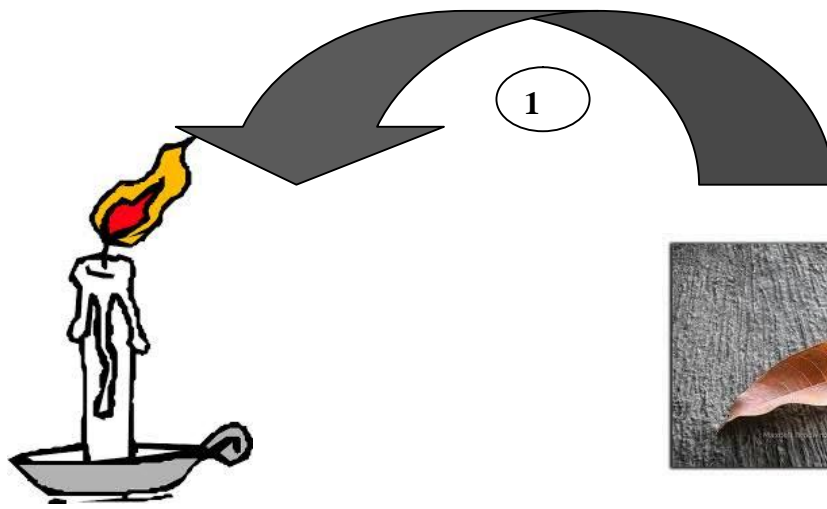
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	:	letakkan kertas di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kertas yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

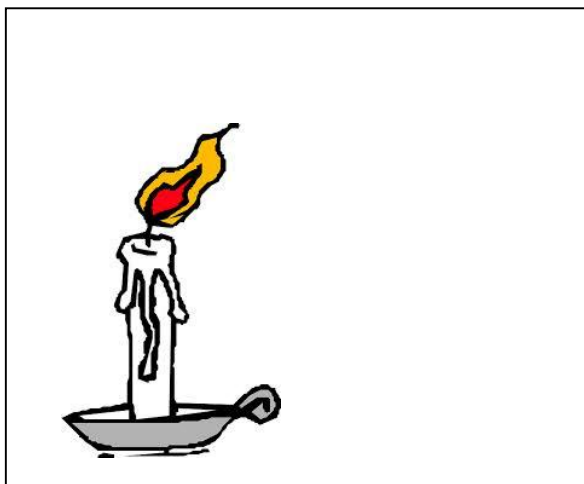
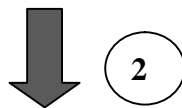
Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan daun di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan daun yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Api dari lilin



Daun kering

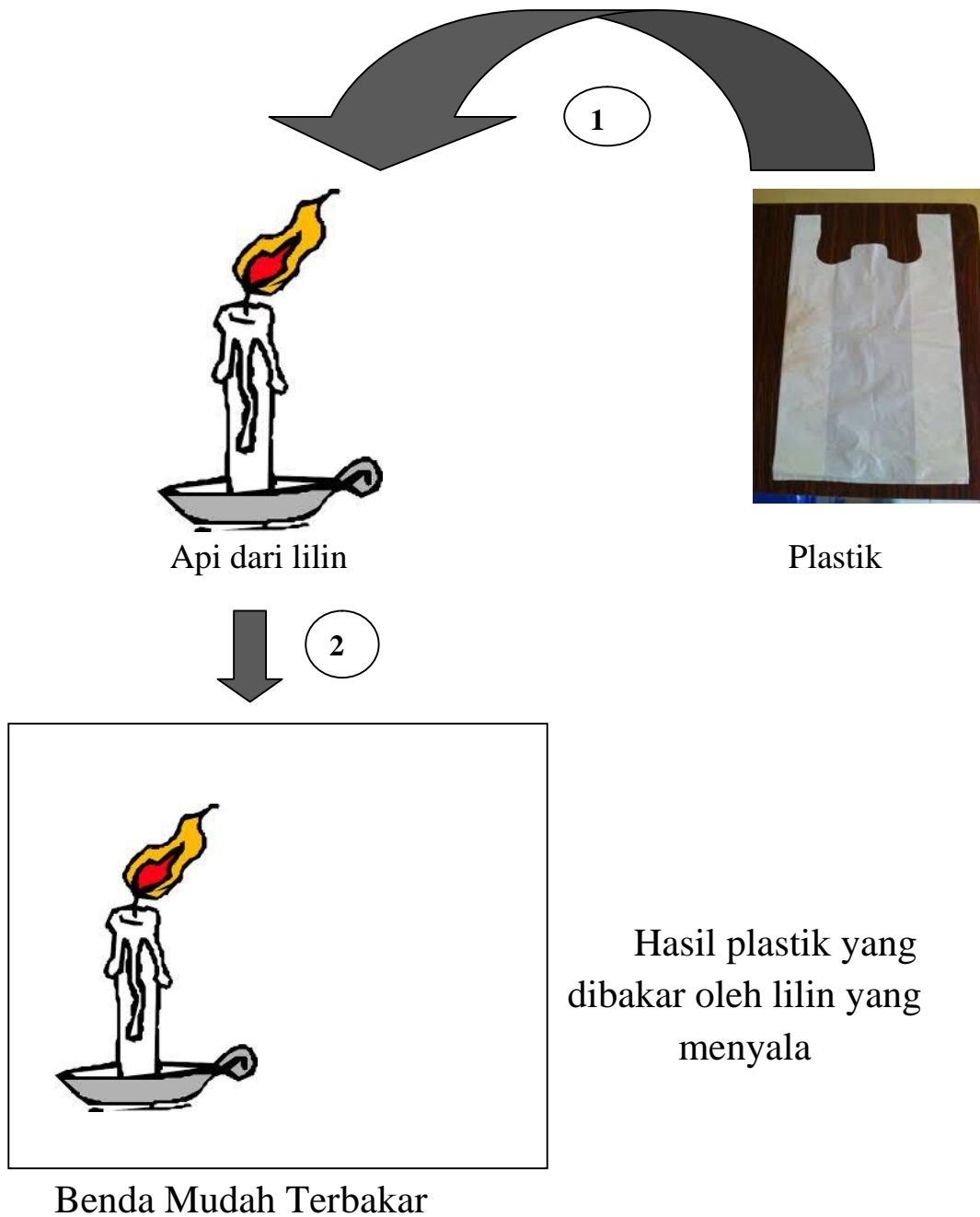


Hasil daun kering yang
dibakar oleh lilin yang
menyala

Benda Mudah Terbakar

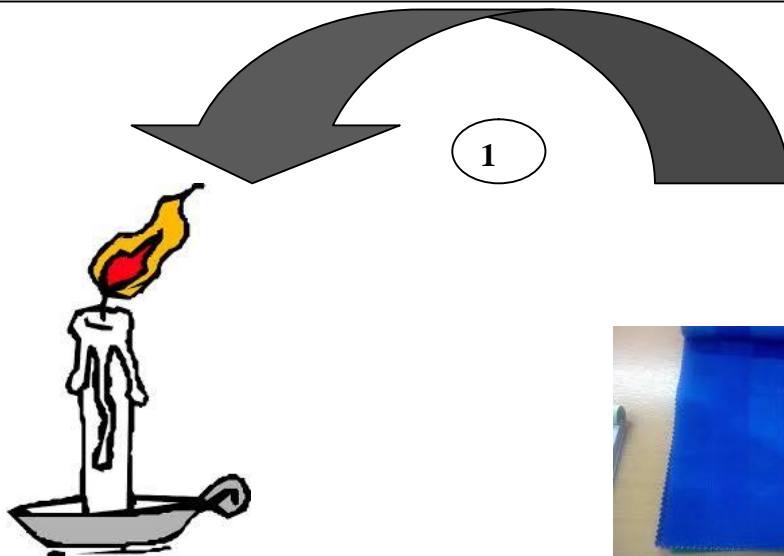
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan plastik di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan plastik yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



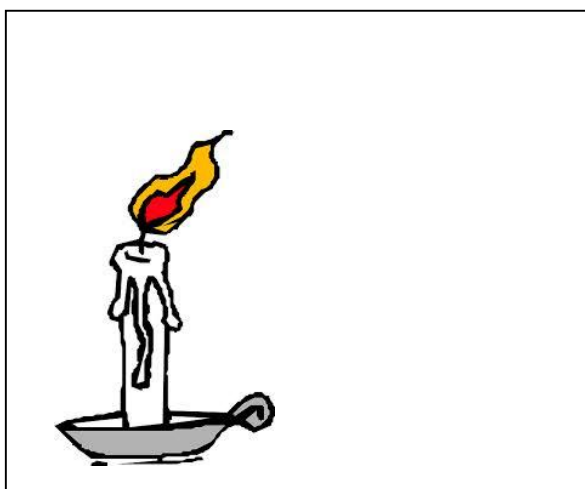
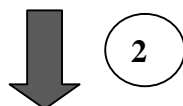
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan kain di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kain yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Api dari lilin

Kain

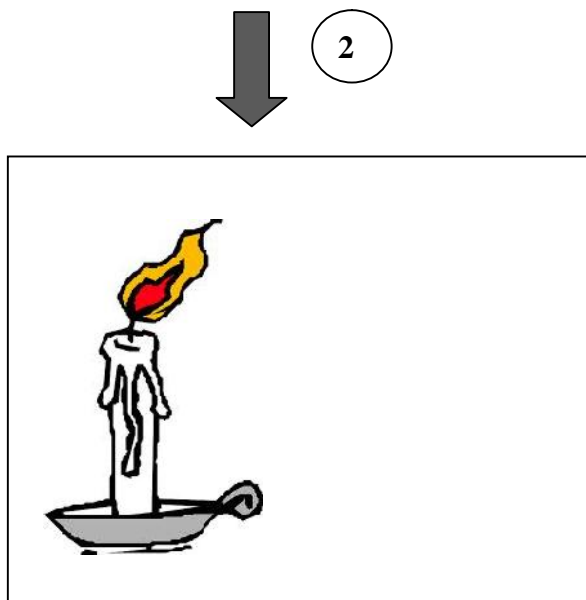
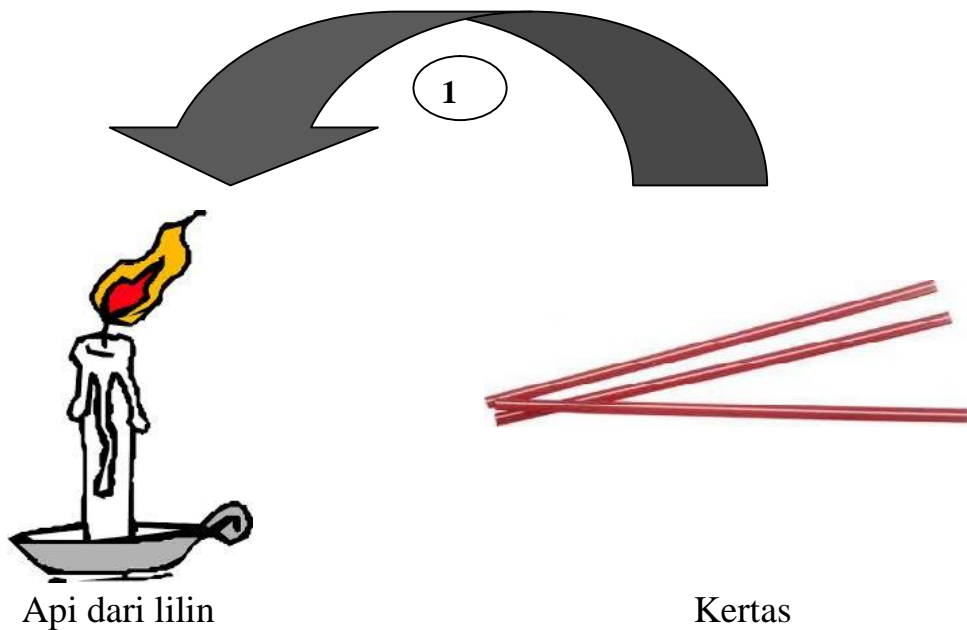


Hasil kain yang dibakar
oleh lilin yang menyala

Benda Mudah Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

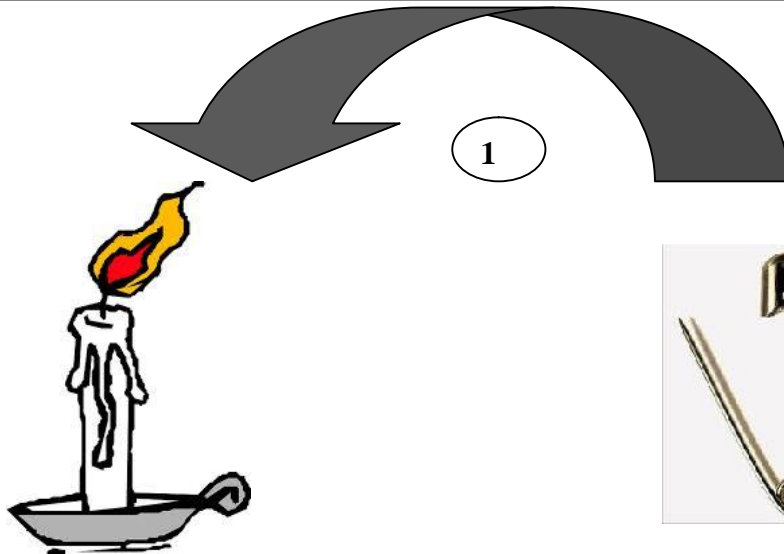
Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan sedotan plastik di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan sedotan plastik yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Hasil sedotan minuman
yang dibakar oleh lilin
yang menyala

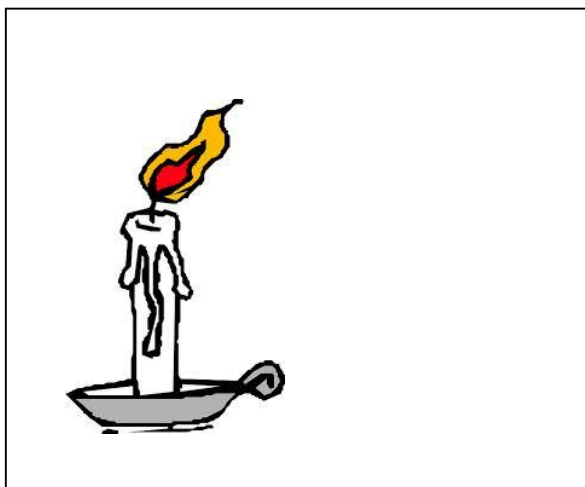
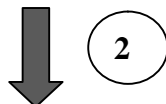
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan peniti di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan peniti yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Api dari lilin

Peniti

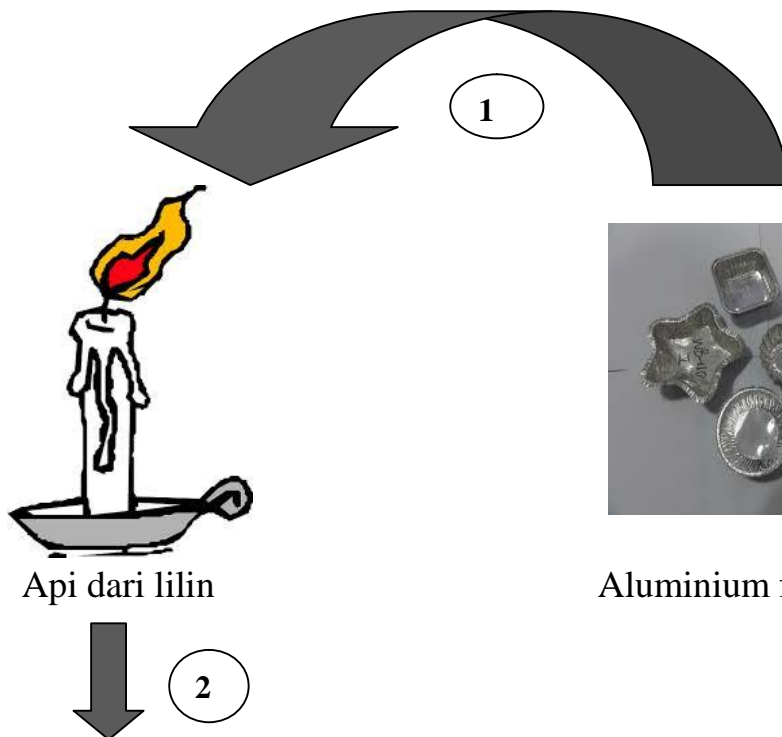


Hasil peniti yang
dibakar oleh lilin yang
menyala

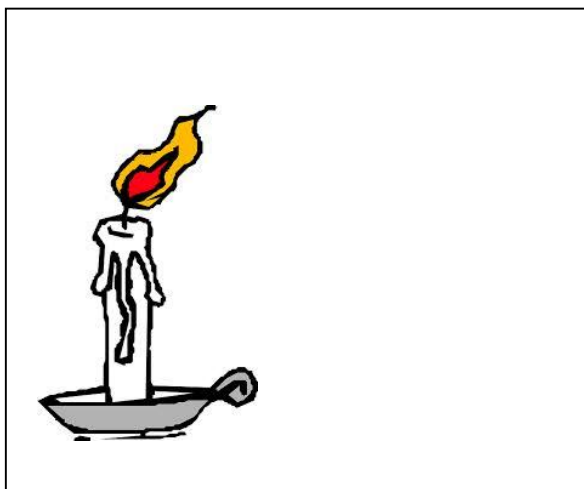
Benda Sulit Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan aluminium foil di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan aluminium foil yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Aluminium foil

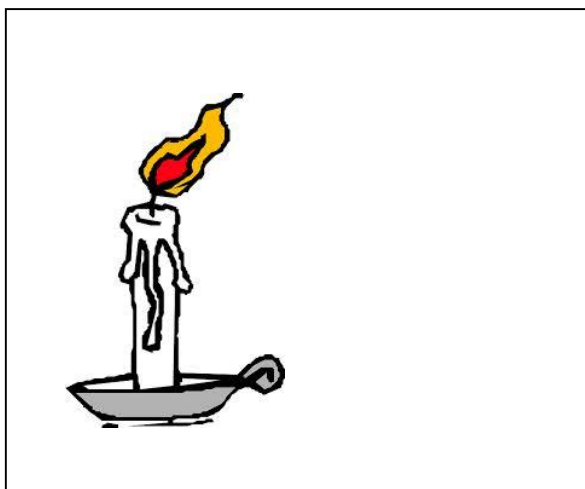
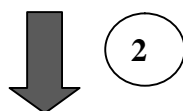
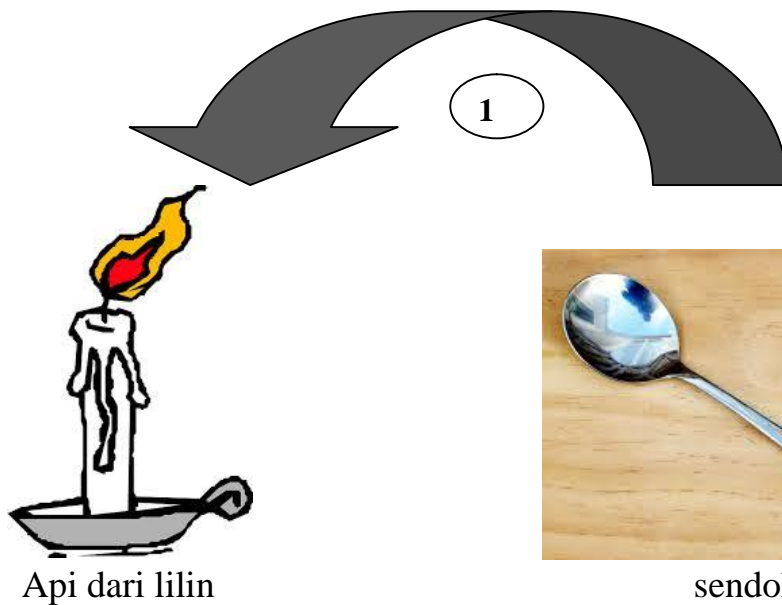


Benda Sulit Terbakar

Hasil aluminium foil
yang dibakar oleh lilin
yang menyala

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

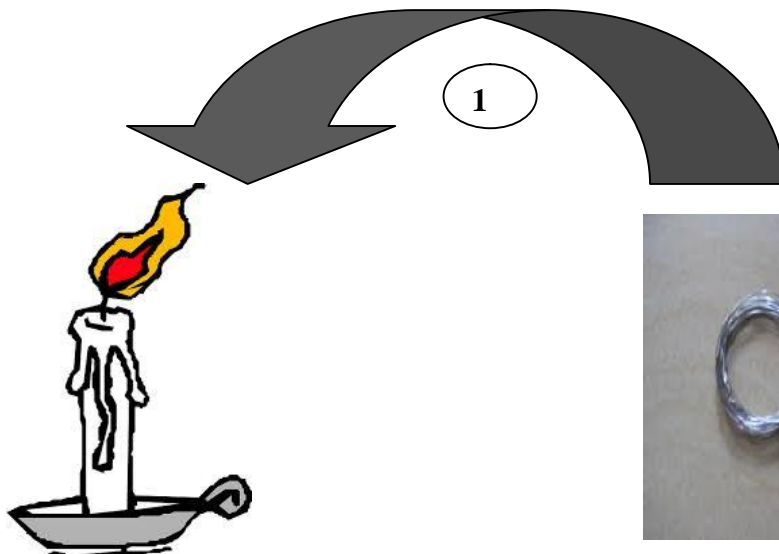
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan sendok di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan sendok yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Hasil kertas timah yang dibakar oleh lilin yang menyala

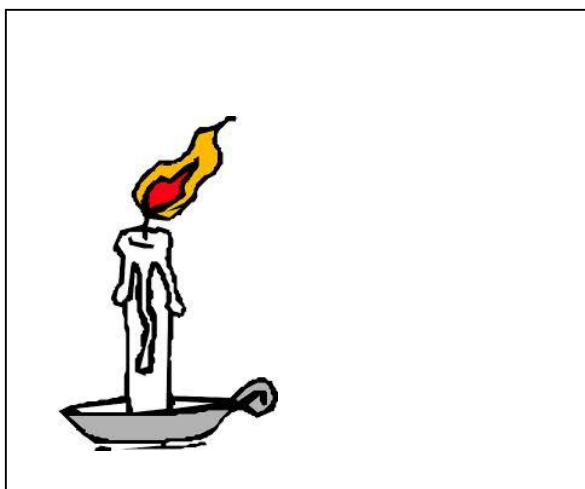
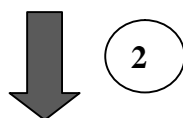
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan kawat di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kawat yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Api dari lilin

Kawat

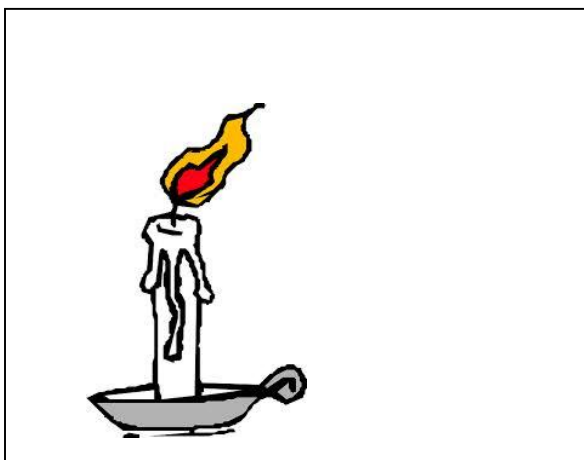
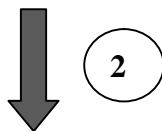
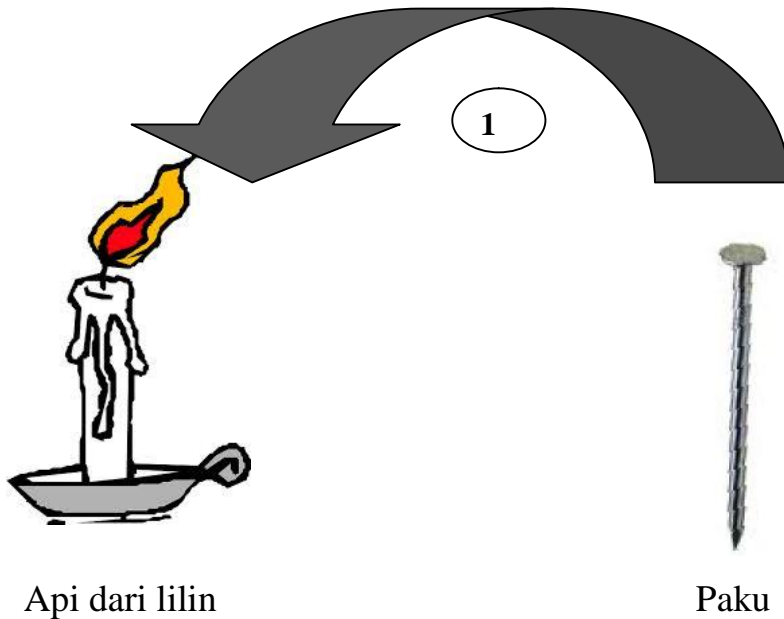


Benda Sulit Terbakar

Hasil kawat yang
dibakar oleh lilin yang
menyala

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan paku di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan paku yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



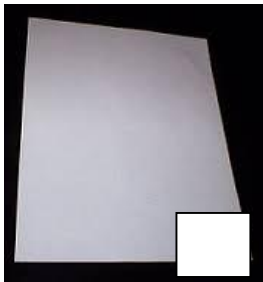
Hasil paku yang
dibakar oleh lilin yang
menyala

Benda Sulit Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar

Beri tanda ☒ untuk benda yang mudah terbakar dan ☐ untuk benda yang sulit terbakar.

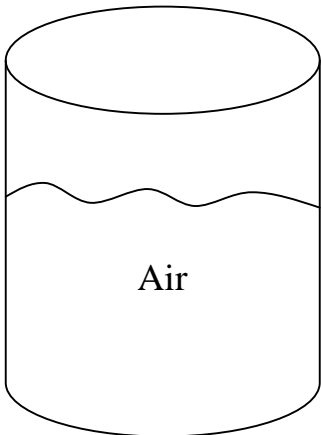


Lampiran 6. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 topik pembelajaran benda larut dan tidak larut dalam air

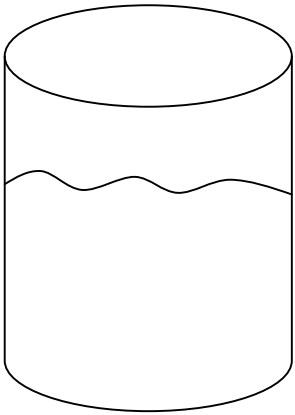
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan kecap ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran kecap dan air pada kolom yang disediakan.


1



↓ 2



Benda Terlarut



Kecap

Hasil campuran air dan kecap

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan beras ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran beras dan air pada kolom yang disediakan.

Diagram illustrating the process of mixing rice and water:

1. A glass containing water (Air) and a pile of rice (Beras).


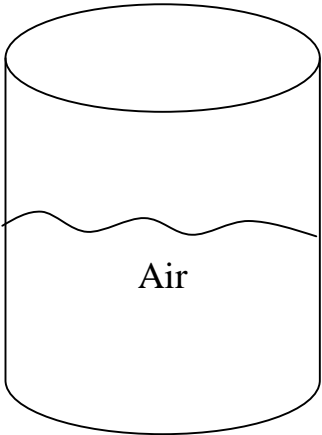
2. The rice is added to the water, resulting in a mixture (Hasil campuran air dan beras).

The diagram shows a glass labeled "Air" and a pile of white rice labeled "Beras". A curved arrow labeled "1" points from the rice to the glass. A straight arrow labeled "2" points from the glass to a larger box containing a glass. To the right of this box is the text "Hasil campuran air dan beras". Below the box is the text "Benda tidak terlarut".

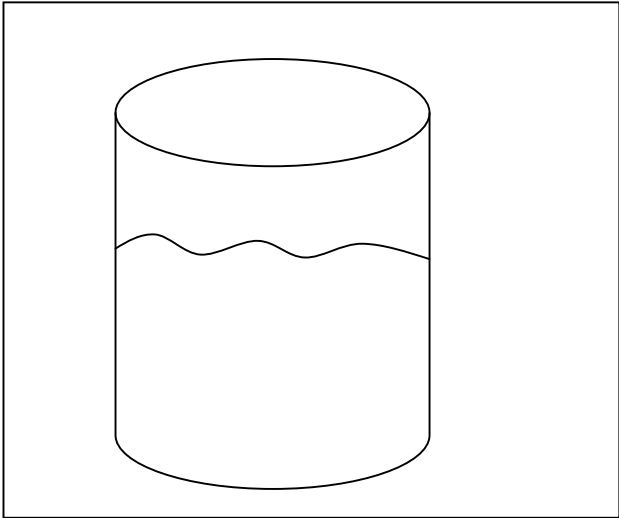
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan gula pasir ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran gula pasir dan air pada kolom yang disediakan.

1



2



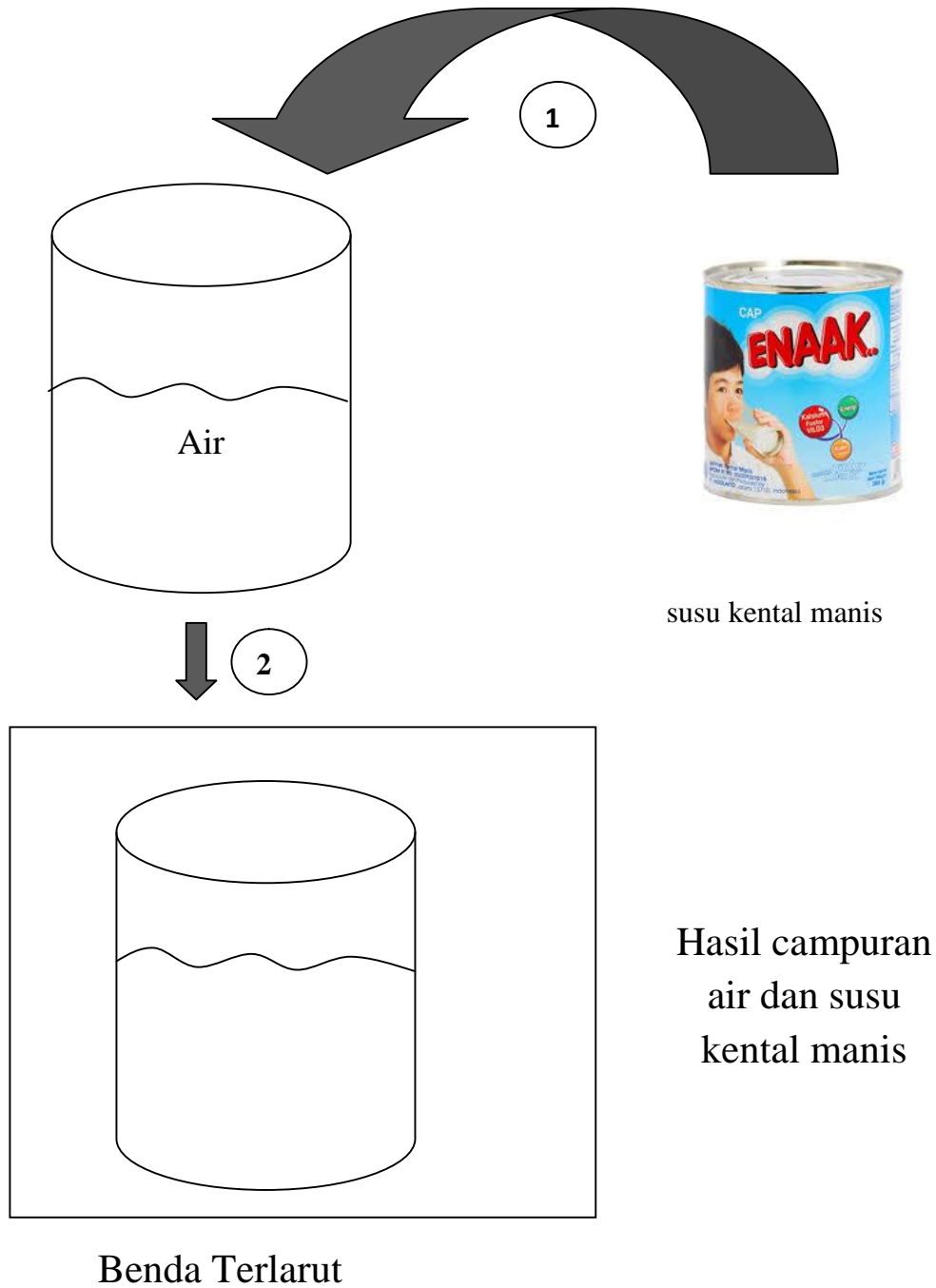
Gula Pasir

Hasil campuran air dan gula pasir

Benda Terlarut

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan susu kental manis ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran susu kental manis dan air pada kolom yang disediakan.



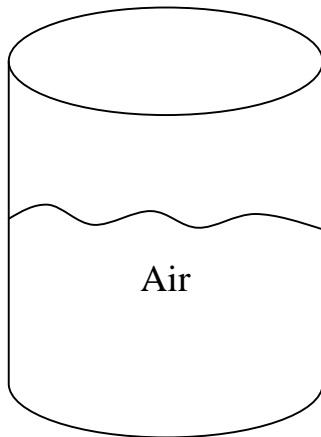
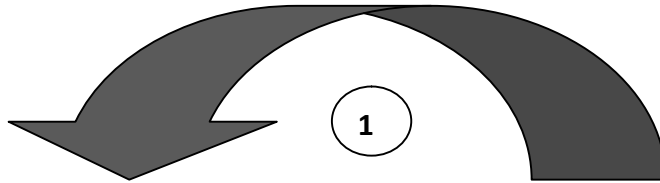
The diagram illustrates the process of mixing condensed milk with water. It consists of two main steps:

- Step 1:** A glass containing water (labeled "Air") and a can of ENAAK condensed milk (labeled "susu kental manis"). A curved arrow labeled "1" indicates the action of adding the milk to the water.
- Step 2:** A glass containing the mixture of water and condensed milk (labeled "Hasil campuran air dan susu kental manis"). A straight arrow labeled "2" indicates the action of mixing the contents.

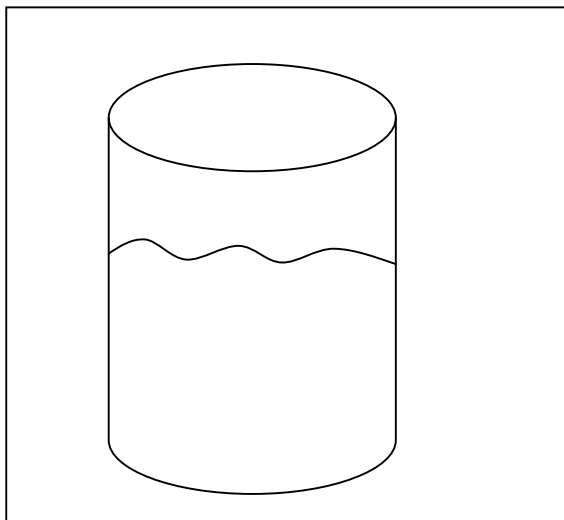
The final result is labeled "Benda Terlarut" (Dissolved Object).

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan pewarna makanan ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran pewarna makanan dan air pada kolom yang disediakan.



2



Benda Terlarut

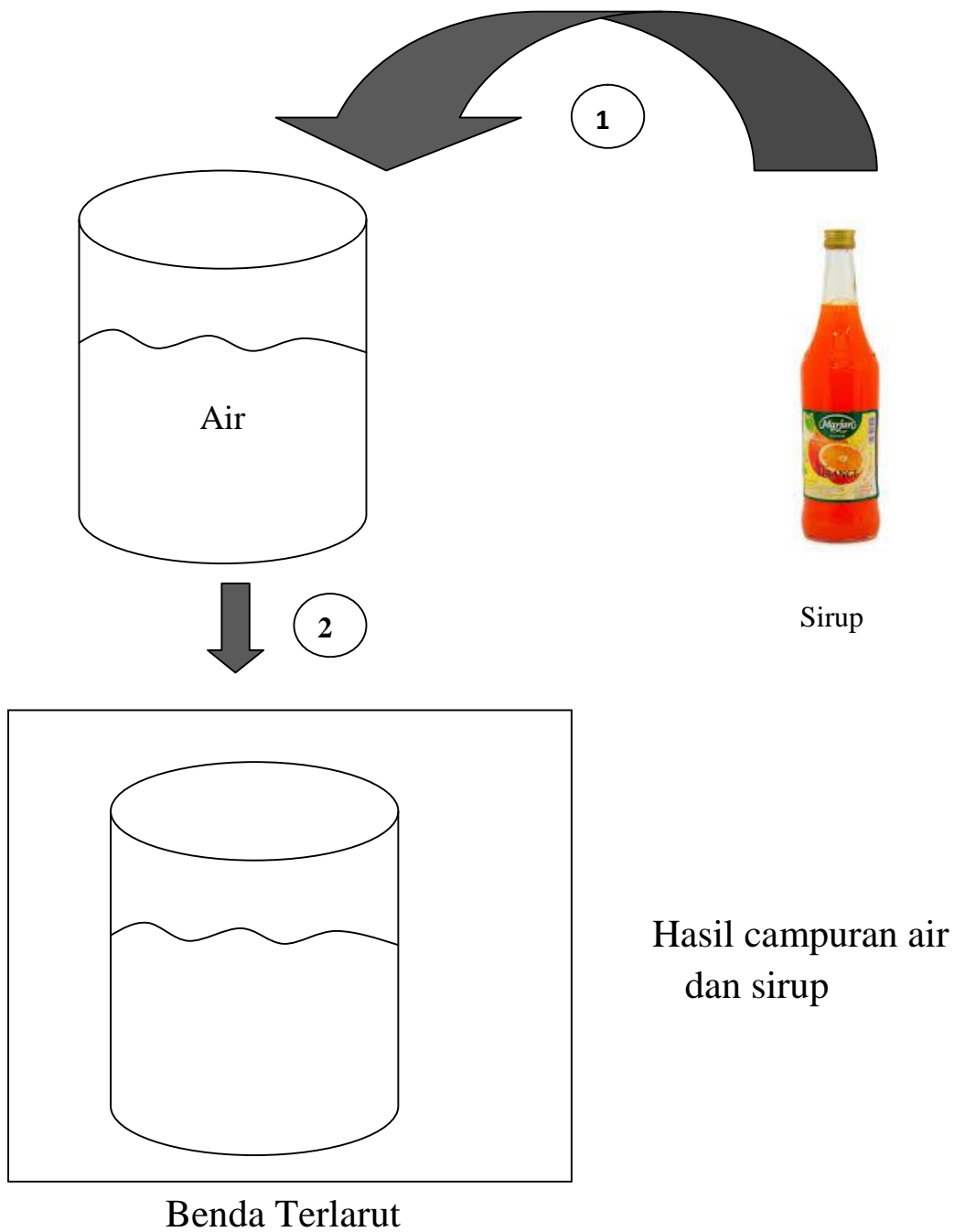


Pewarna Makanan

Hasil campuran air
dan pewarna makanan

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)


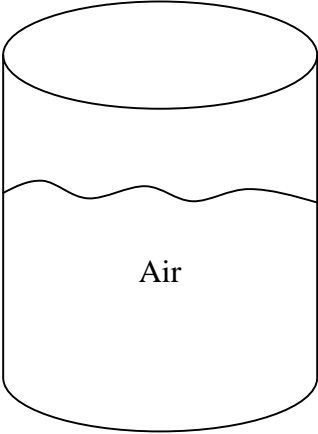
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan sirup ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarkan campuran sirup dan air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

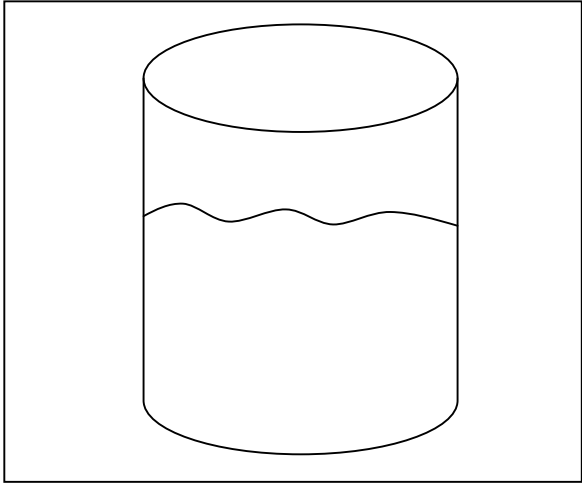
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan batu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran batu dan air pada kolom yang disediakan.

1



Batu

2




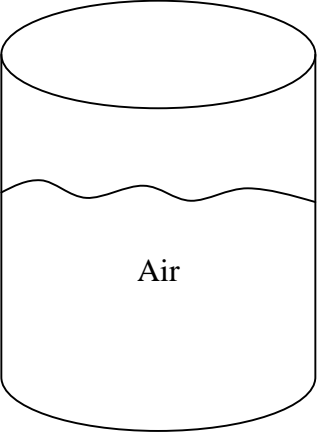
Hasil campuran air dan batu

Benda tidak terlarut

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

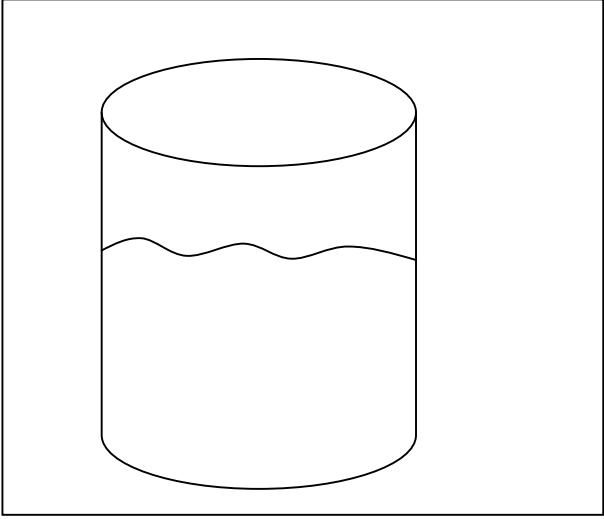
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan pasir ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran pasir dan air pada kolom yang disediakan.

1



Pasir

2

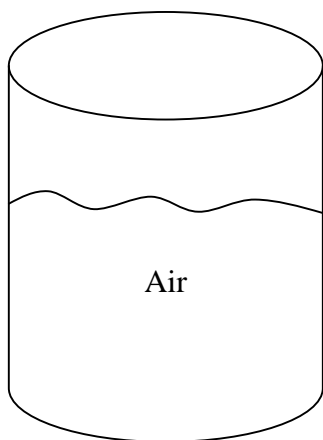
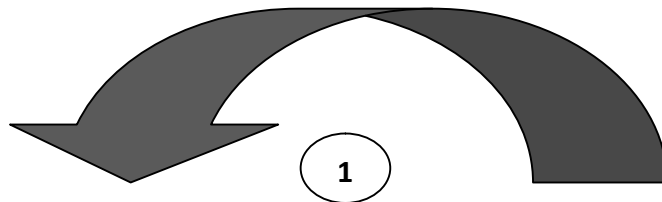


Hasil campuran air dan pasir

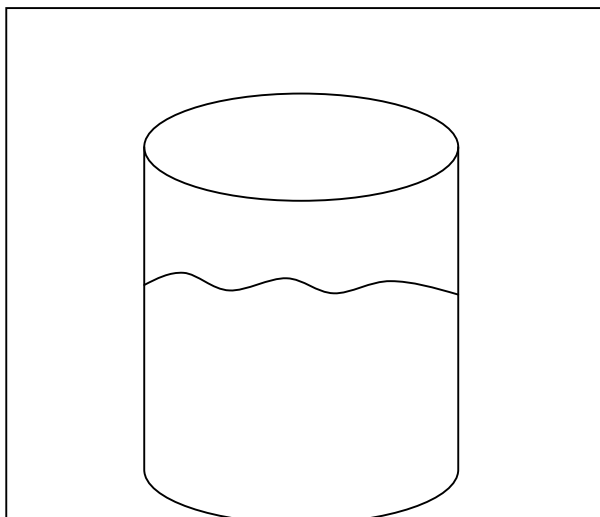
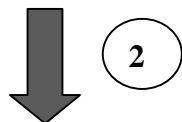
Benda tidak terlarut

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan tepung terigu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran tepung terigu dan air pada kolom yang disediakan.



Tepung Terigu



Hasil campuran air
dan tepung terigu

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan minyak goreng terigu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran minyak goreng dan air pada kolom yang disediakan.

1

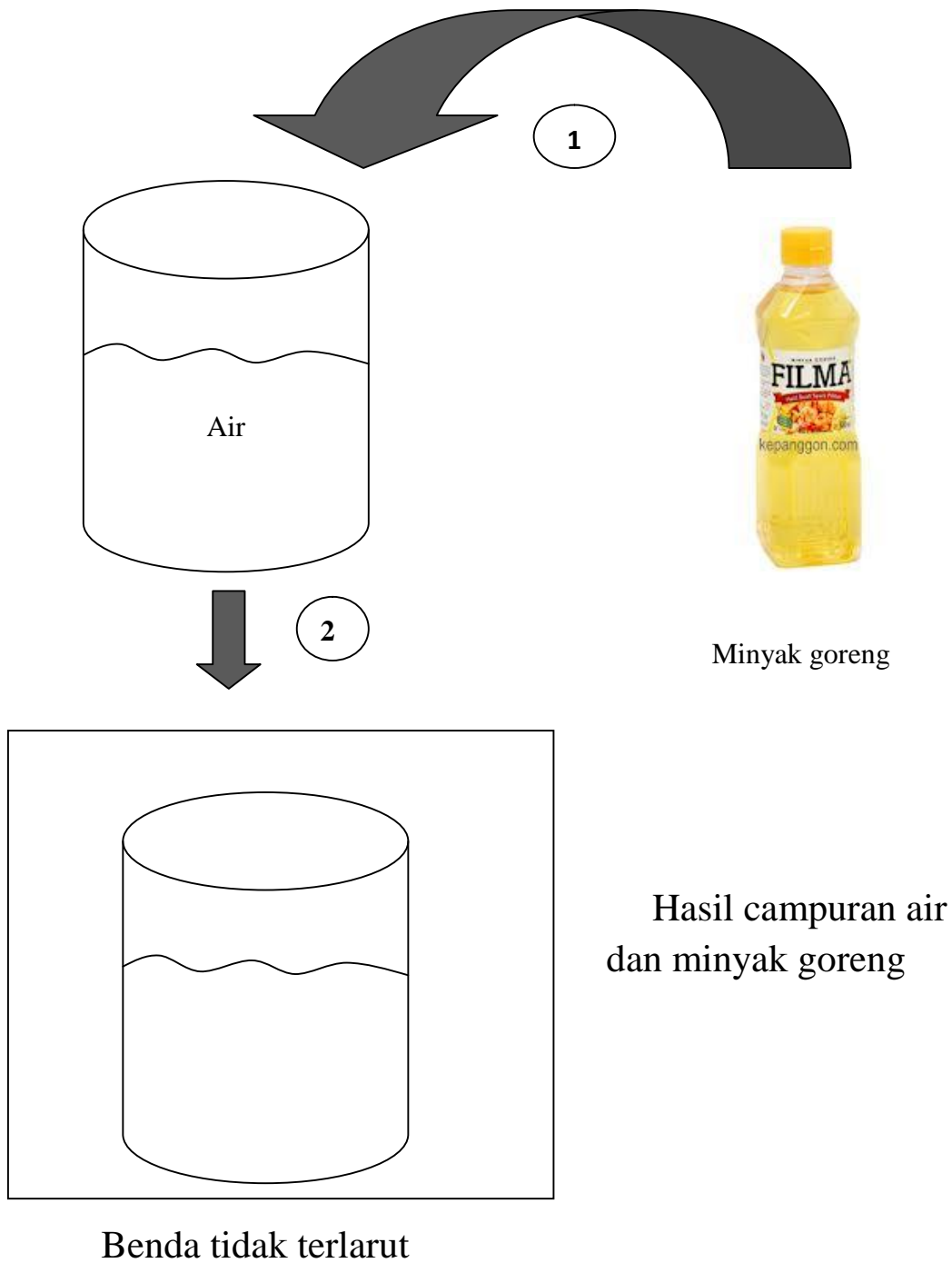
Air

2

Minyak goreng

Hasil campuran air dan minyak goreng

Benda tidak terlarut



LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air

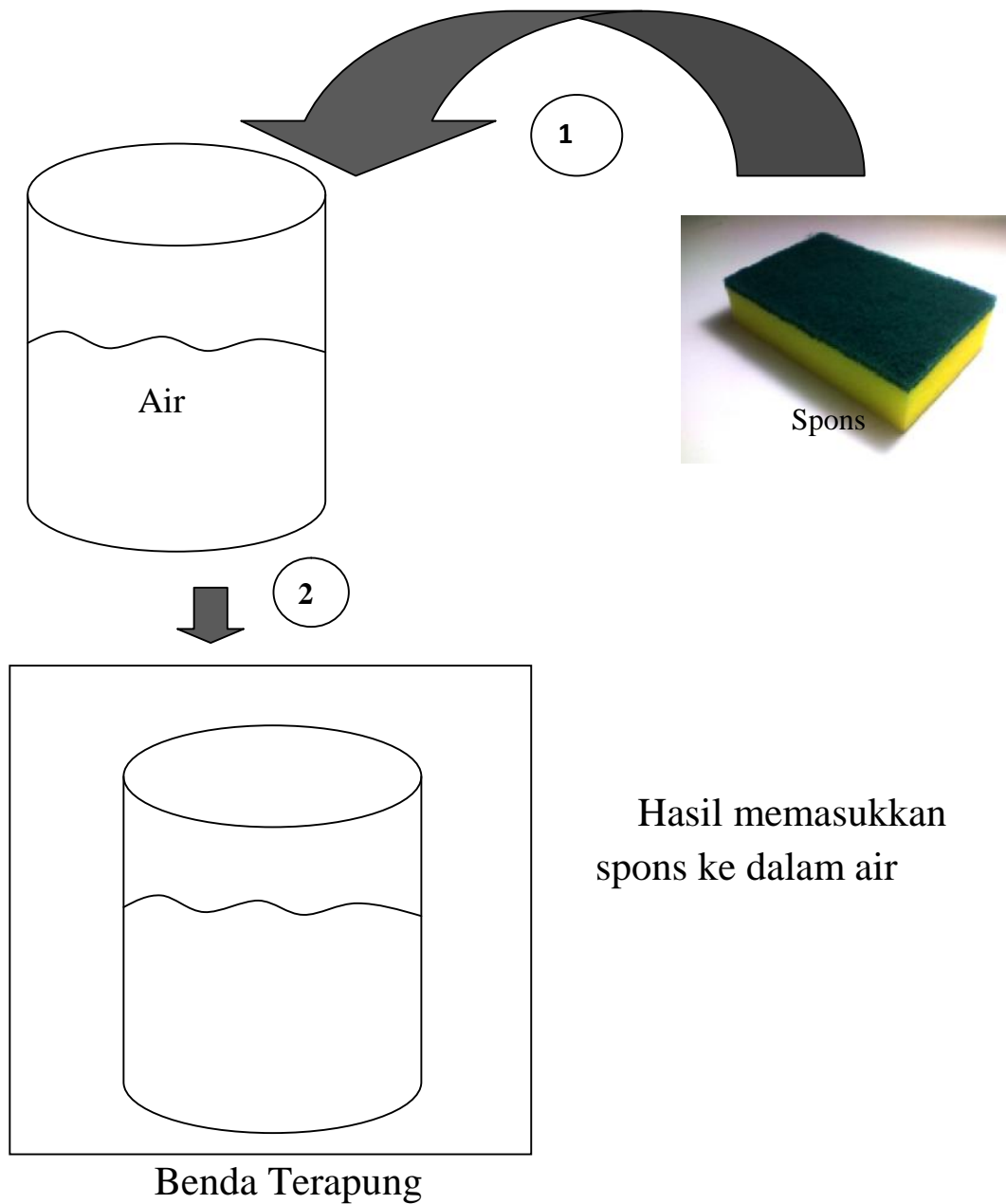
Beri tanda () pada benda yang terlarut dalam air dan beri tanda (X) pada benda yang tidak terlarut dalam air.



Lampiran 7. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 topik pembelajaran benda terapung dan tenggelam dalam air

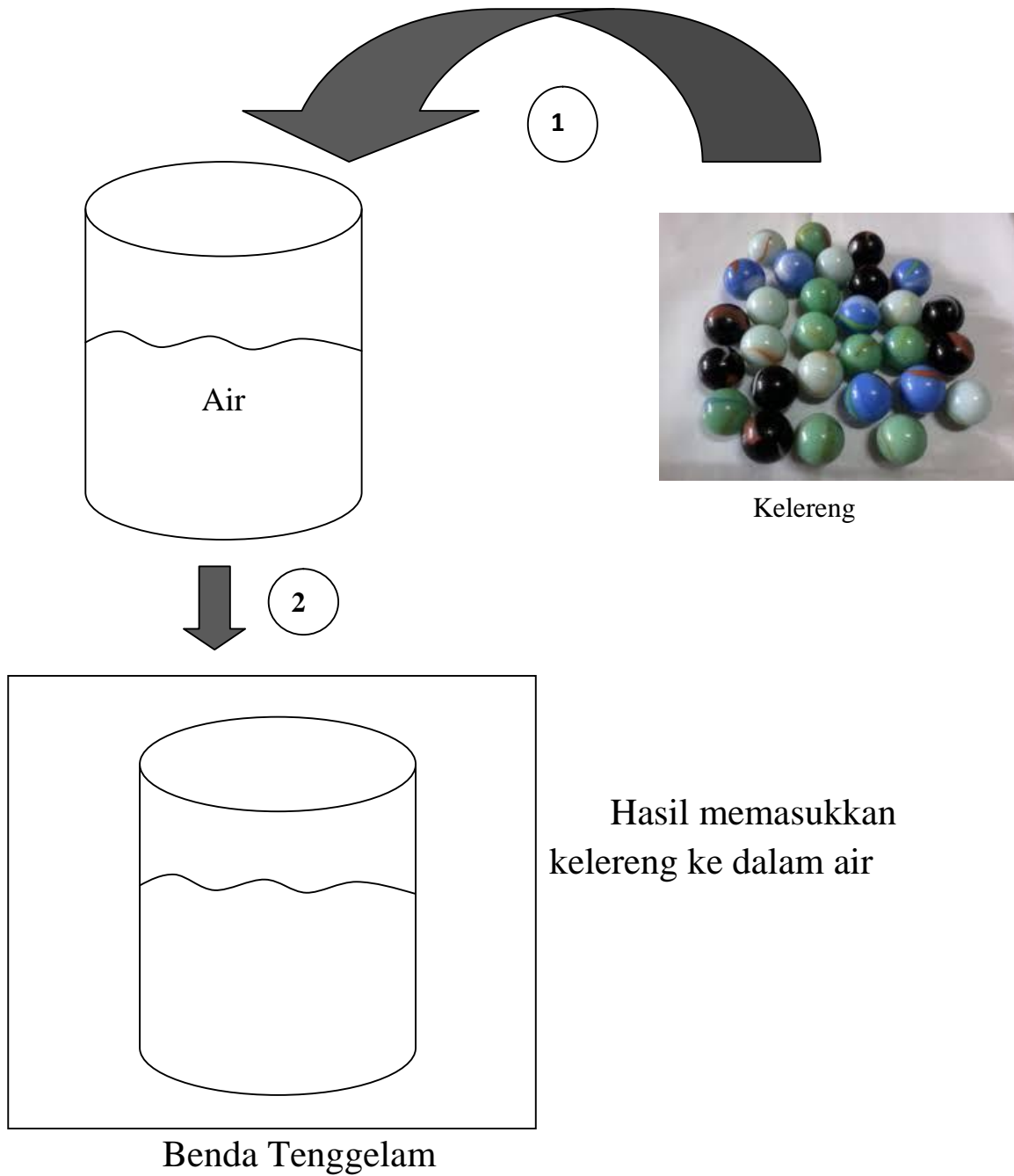
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk	:	letakkan spons ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi spons di air pada kolom yang disediakan.



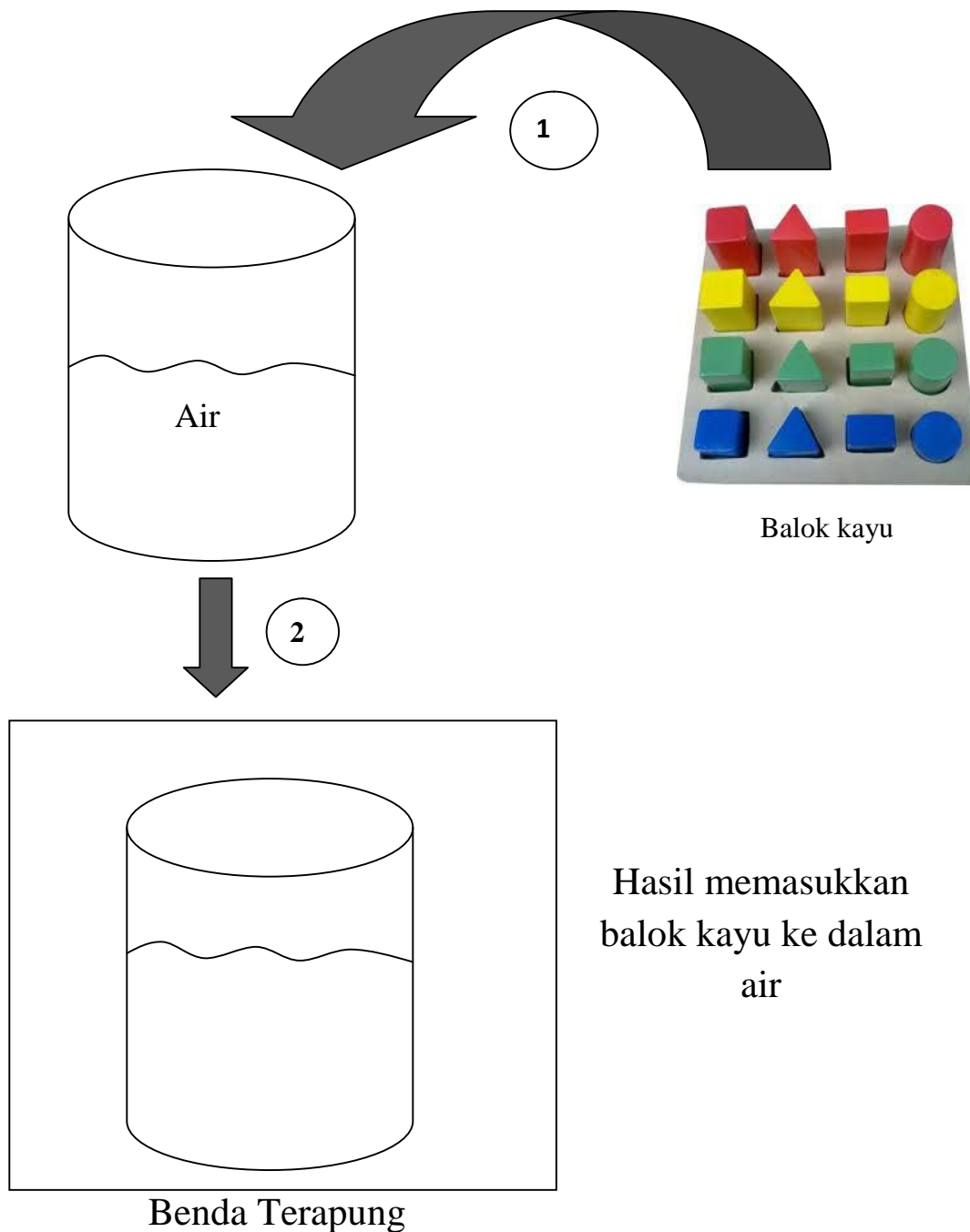
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan kelereng ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi kelereng di air pada kolom yang disediakan.



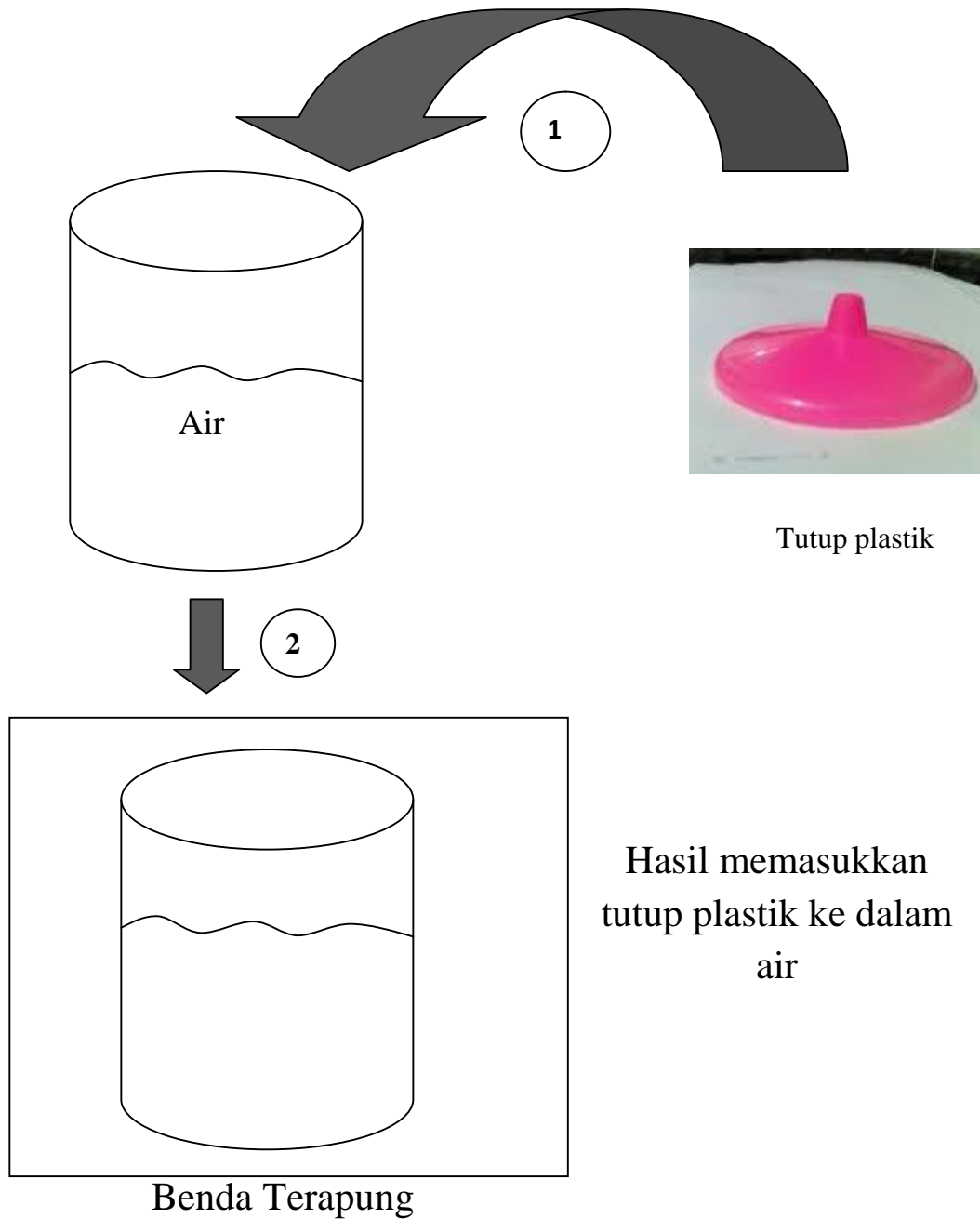
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan balok kayu ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi balok kayu di air pada kolom yang disediakan.



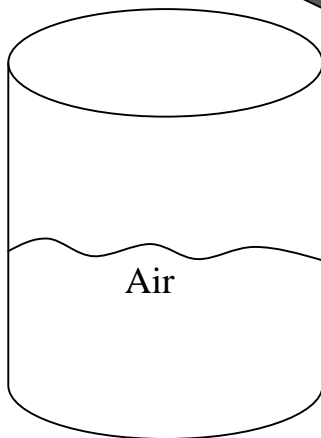
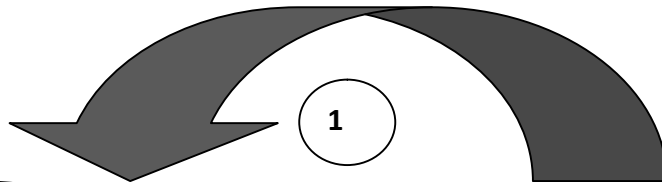
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan tutup plastik ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi tutup plastik di air pada kolom yang disediakan.

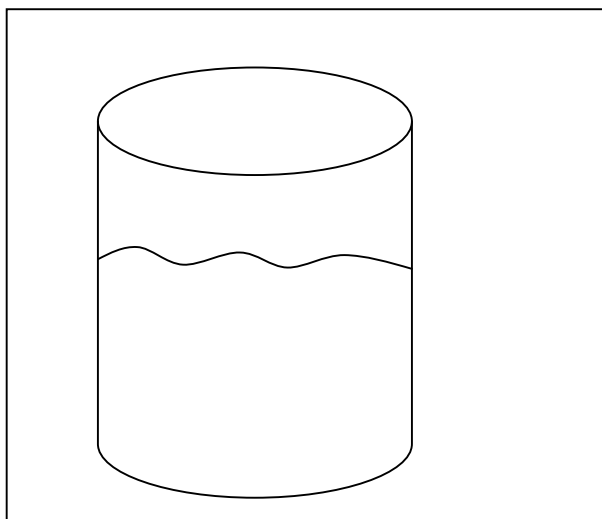
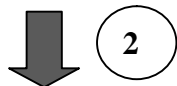


LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan gabus ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi gabus di air pada kolom yang disediakan.



Gabus

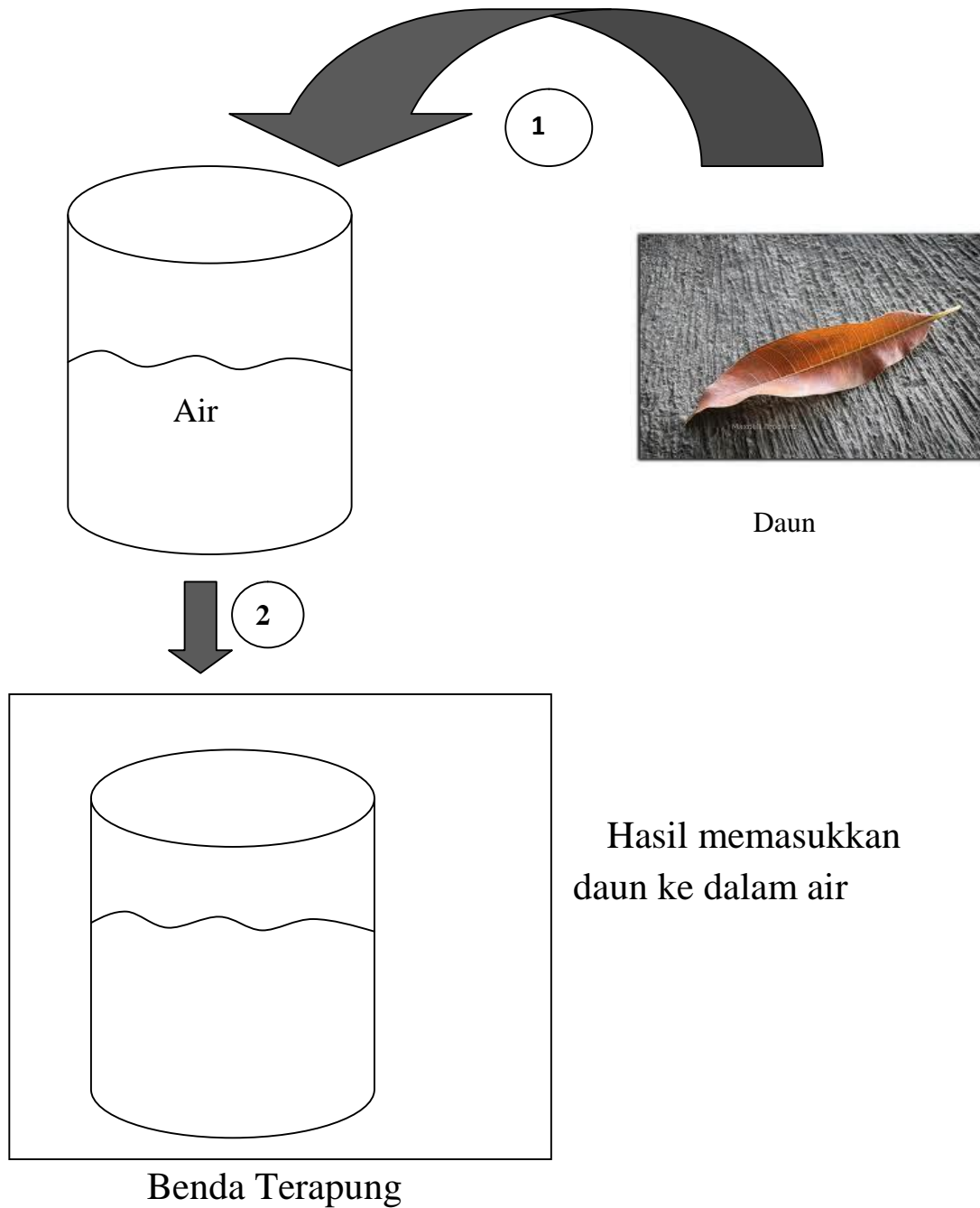


Benda Terapung

Hasil memasukkan
gabus ke dalam air

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

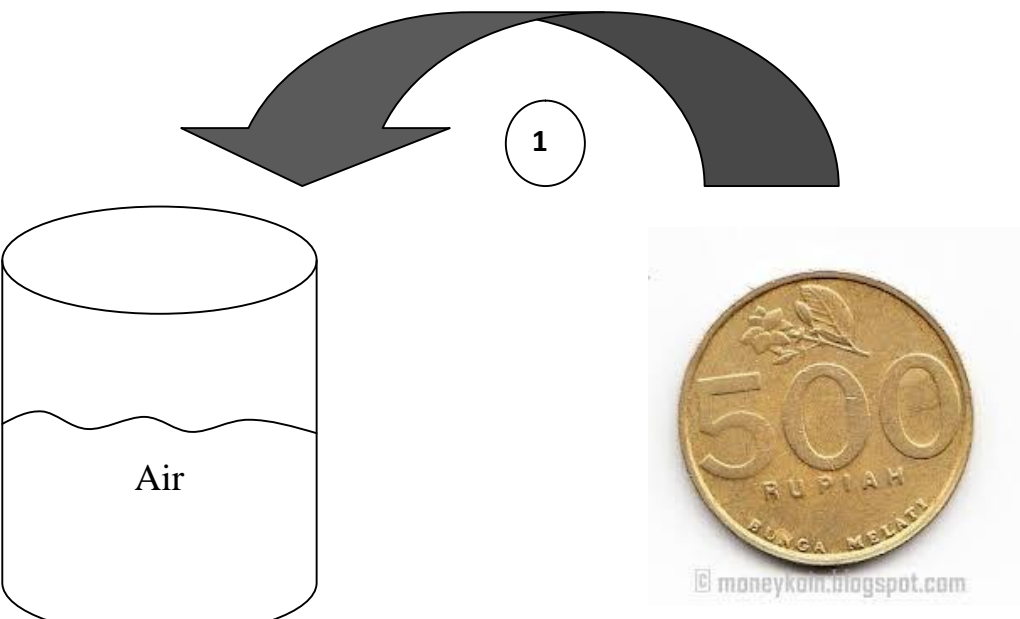
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan daun ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi daun di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan uang logam ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi uang logam di air pada kolom yang disediakan.

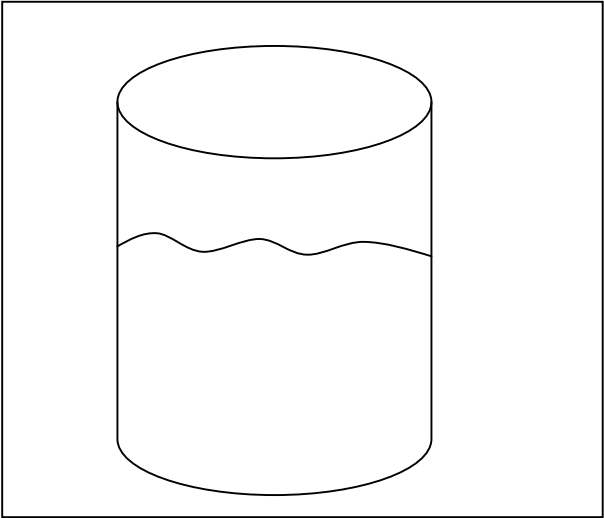
1



Air

Uang logam

2

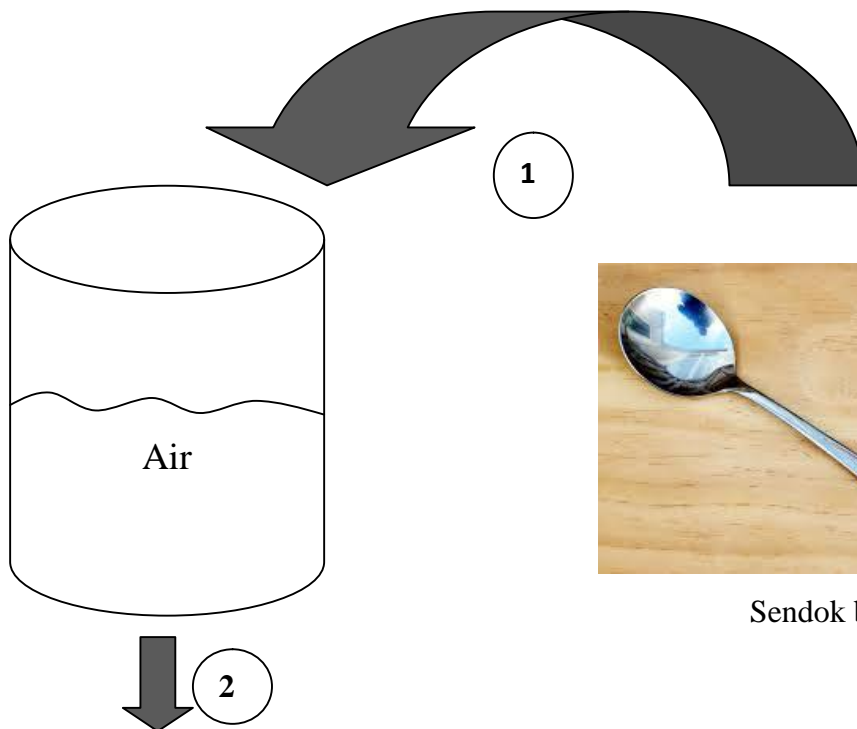


Benda Tenggelam

Hasil memasukkan
uang logam ke dalam
air

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan sendok besi ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi sendok besi di air pada kolom yang disediakan.



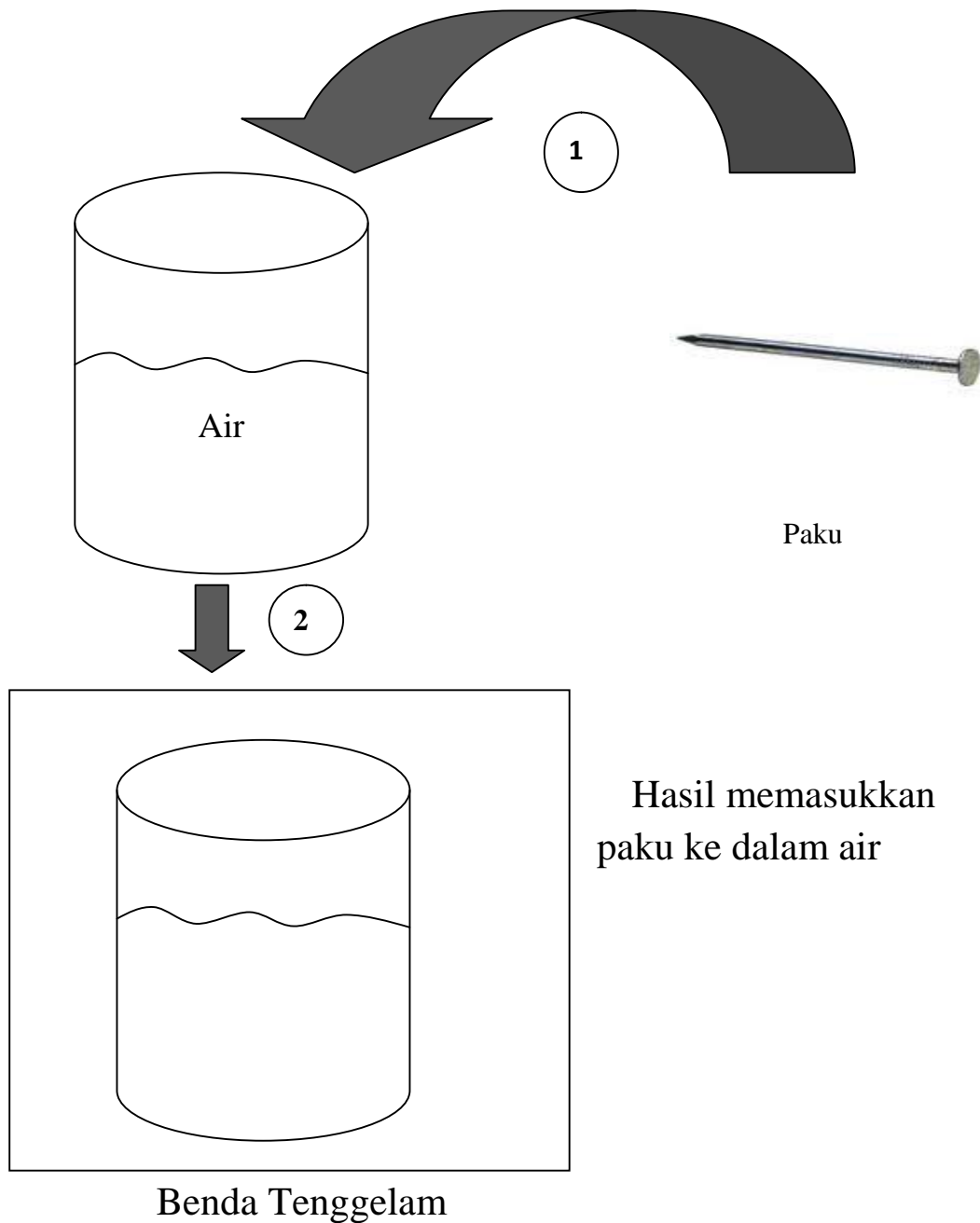
Sendok besi

Hasil memasukkan
sendok besi ke dalam
air

Benda Tenggelam

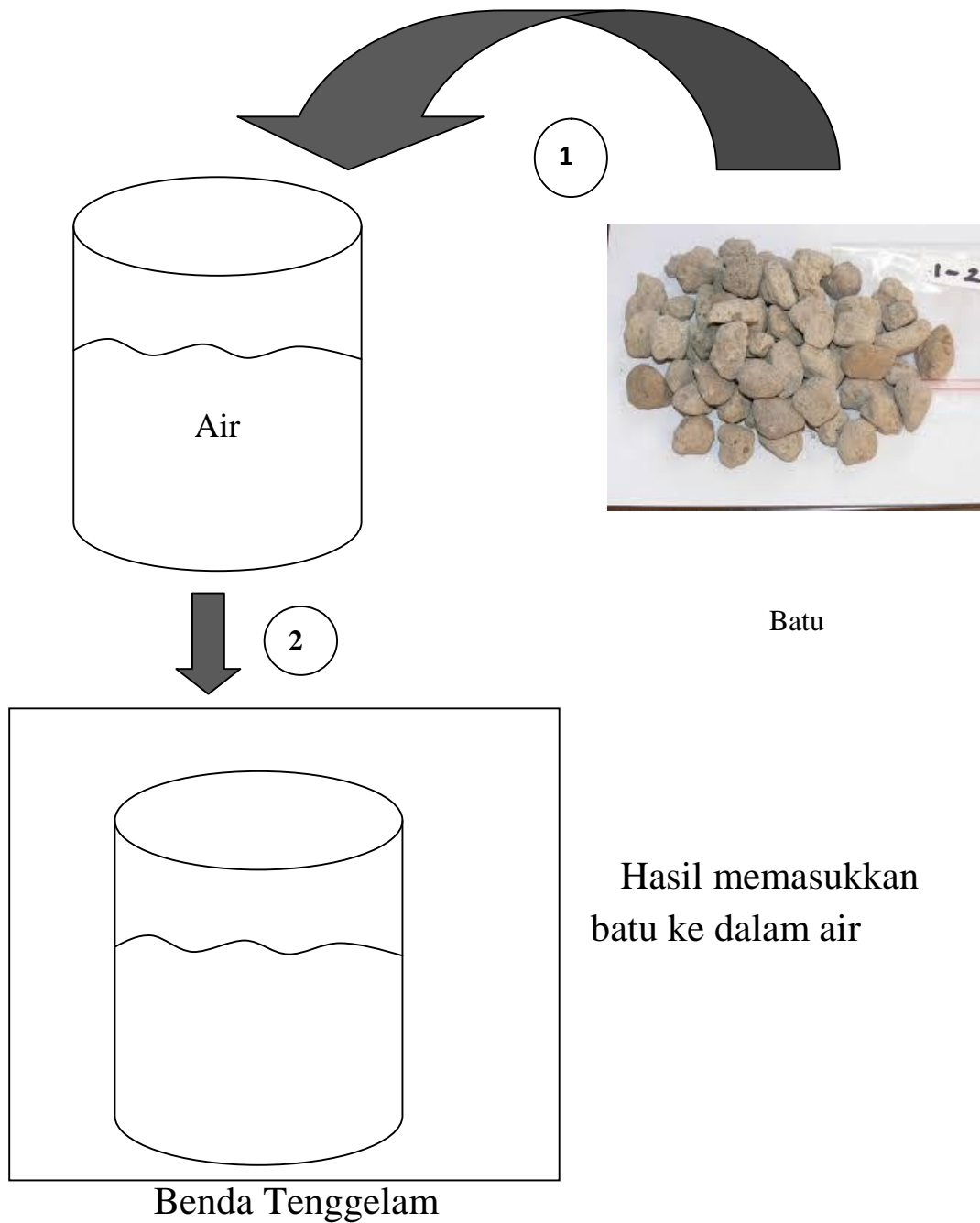
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan paku ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi paku di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

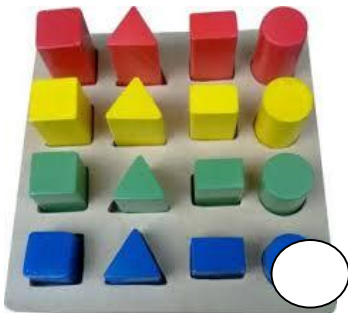
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan batu ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi batu di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang terapung dan tenggelam dalam air

Beri tanda () pada benda yang terapung dalam air dan beri tanda (X) pada benda yang tidak tenggelam dalam air.



Lampiran 8. Lembar Kerja Anak (LKA) 1 dan LKA 2 topik pembelajaran benda tertarik dan tidak tertarik magnet

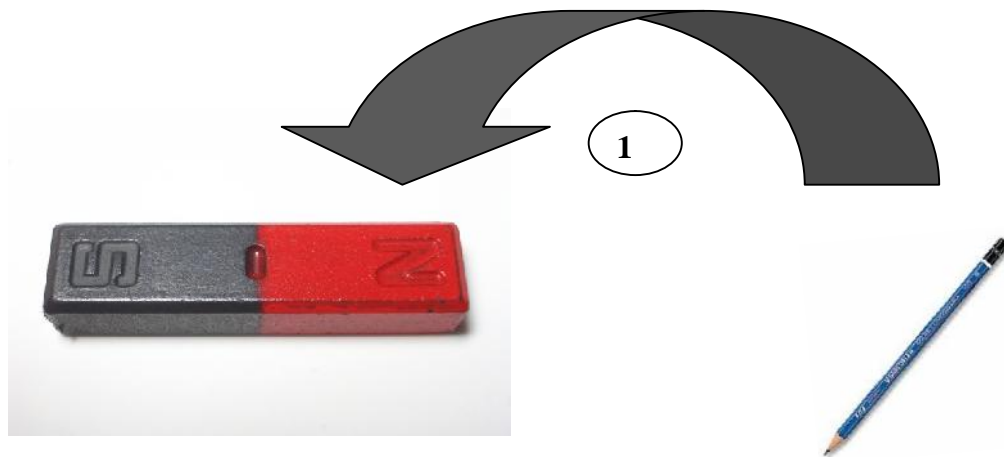
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	:	dekatkan peniti ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi peniti yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



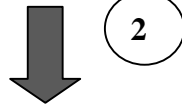
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan pensil ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi pensil yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet

Pensil

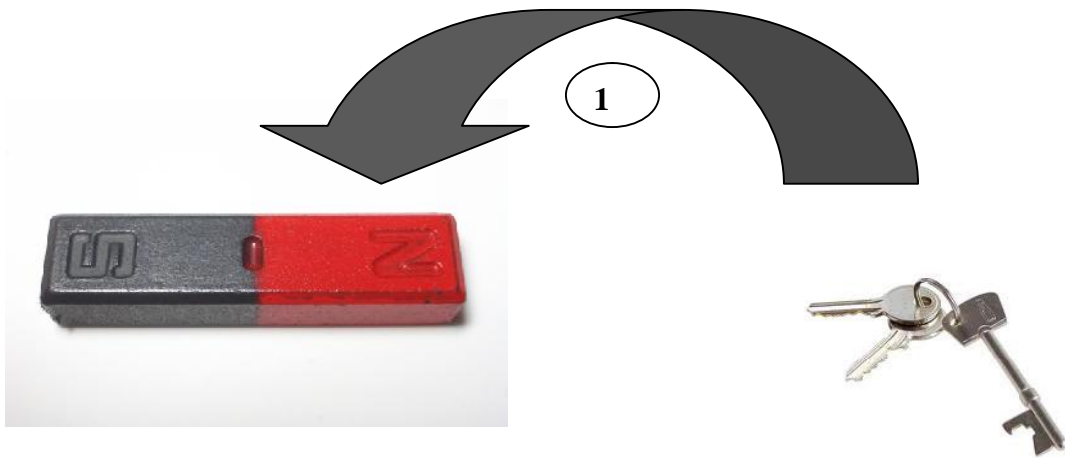


Hasil mendekatkan
pensil ke magnet

Tidak Menempel

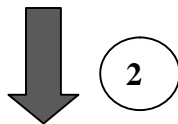
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan kunci ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi kunci yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet

Kunci dari besi

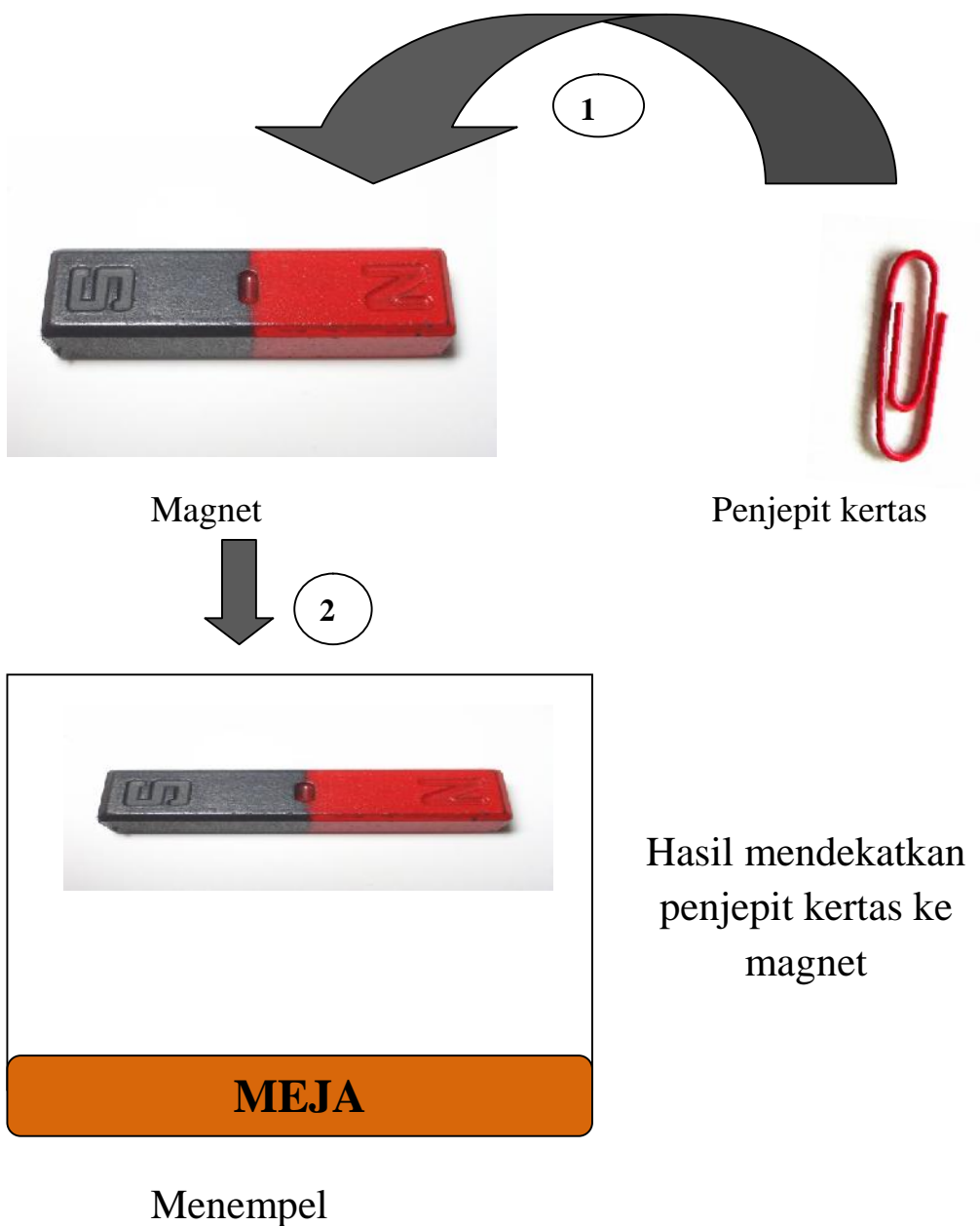


Hasil mendekatkan
kunci ke magnet

Menempel

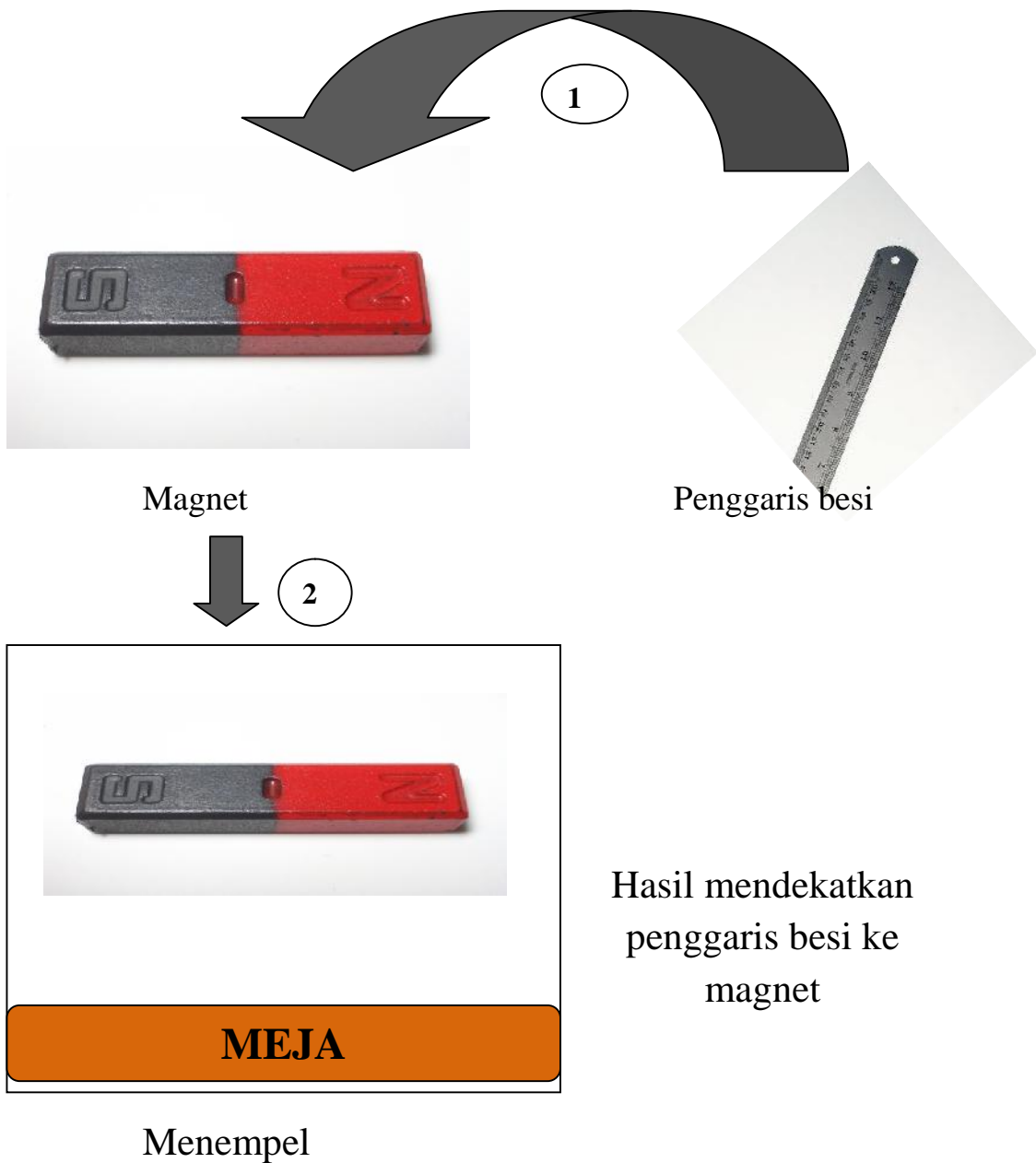
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan penjepit kertas ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi penjepit kertas yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



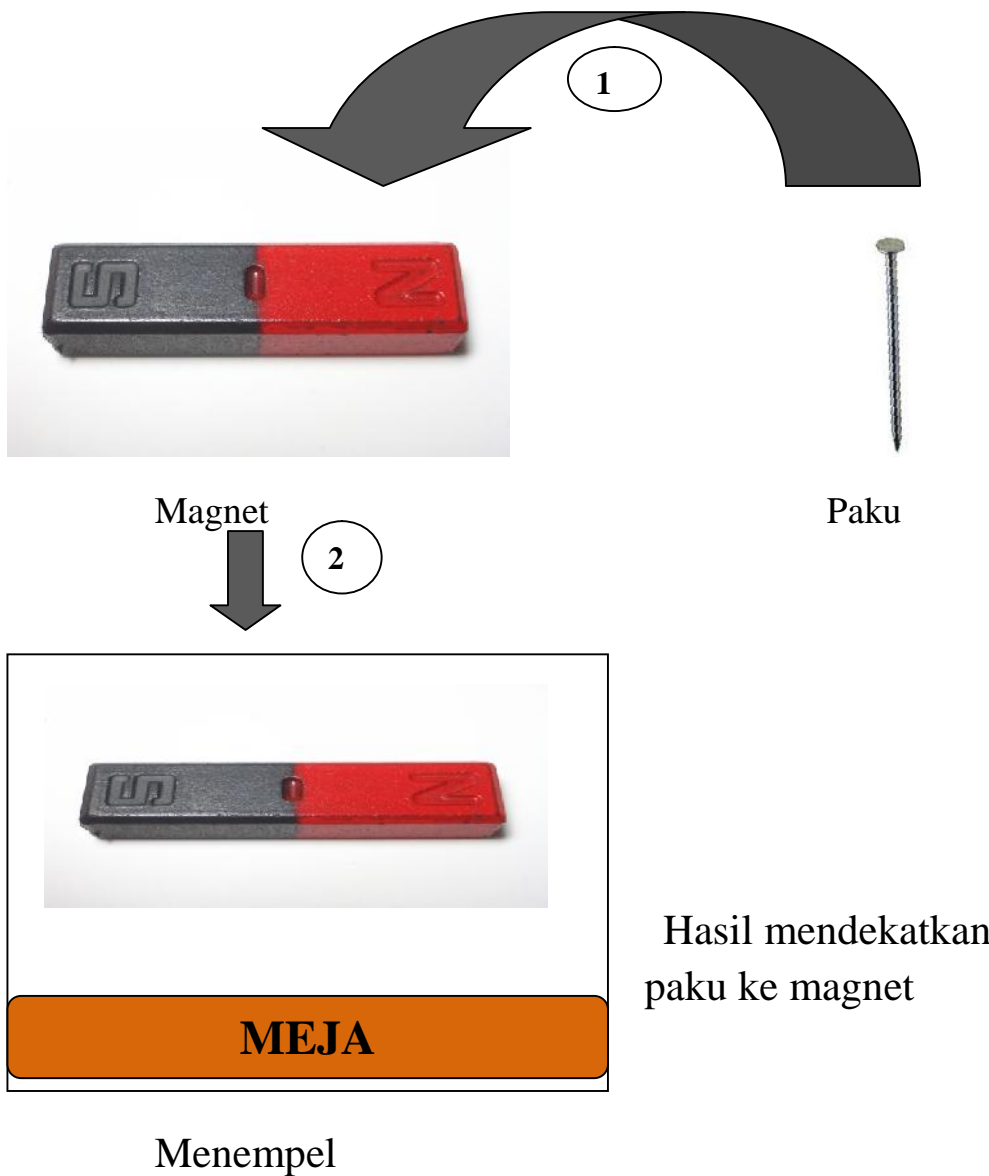
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan penggaris besi ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi penggaris besi yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

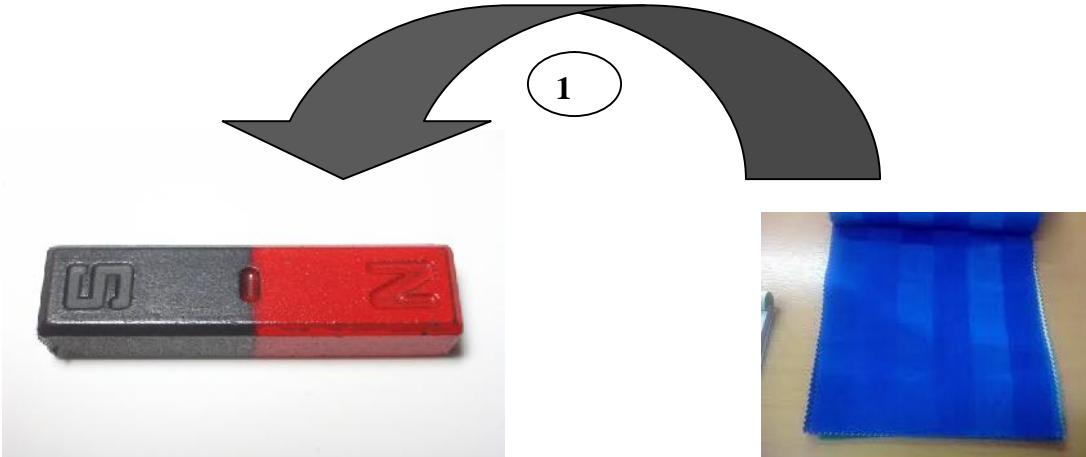
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan paku ke magnet. Gambarkan posisi paku yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan kain ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi kain yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.


1



Magnet

Kain

2



Hasil mendekatkan kain ke magnet

MEJA

Tidak Menempel

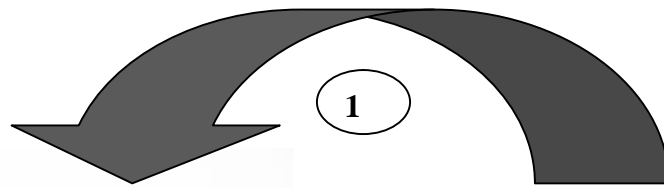
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan penghapus ke magnet kemudian angkat magnet.
Gambar posisi penghapus yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

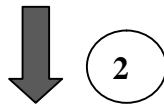
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan balok kayu ke magnet kemudian angkat magnet.
Gambarkan posisi balok kayu yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet



Balok kayu

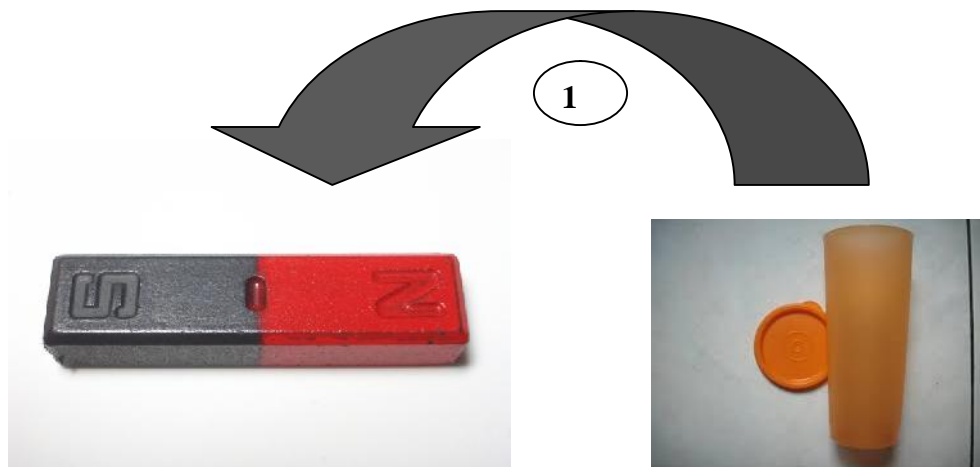


Hasil mendekatkan
balok kayu ke magnet

Tidak Menempel

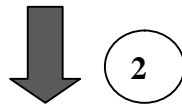
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan tempat minum plastik ke magnet kemudian angkat magnet.
Gambarkan posisi tempat minum plastik yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet

Tempat minum plastik



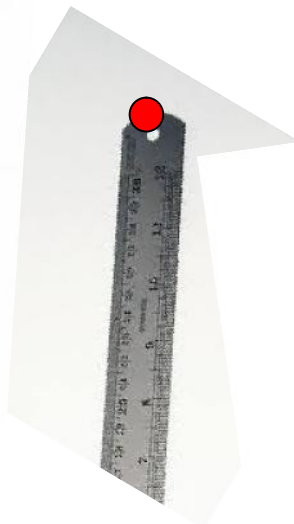
Hasil mendekatkan
tempat minum plastik
ke magnet

Tidak Menempel

LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang dapat tertarik dan tidak oleh magnet

Hubungkan dengan garis lurus benda yang dapat tertarik (menempel) dengan magnet .



Lampiran 9. Rubrik Penilaian LKA 1 dan LKA 2

RUBRIK PENILAIAN

LEMBAR KERJA ANAK (LKA) 1 dan LKA 2

Deskripsi	Skor
Setiap Jawaban benar	1
Setiap Jawaban salah	0
Total skor	10

Lampiran 10. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Anak dalam Pemahaman Konsep melalui Percobaan Sains

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN ANAK DALAM PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS DI TK AISYIYAH BUSTHANUL ATHFAL 02 CILACAP

Hari/Tanggal :

Tema/Subtema :

Pengamat :

Petunjuk: Tandai pada kolom dengan tanda () sesuai dengan pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Aktivitas Guru : Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran		
2.	Guru menyampaikan persoalan kepada anak mengenai percobaan yang akan dilakukan		
3.	Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri		
4.	Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
5.	Guru mengajak anak menceritakan hasil percobaannya		
6.	Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak		
7.	Guru mengajak anak menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dan evaluasi		
	Aktivitas Anak:		
1.	Anak mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan persoalan yang diberikan guru		
2.	Anak mau melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru		
3.	Anak dapat menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
4.	Anak dapat menceritakan hasil dari percobaan yang dilakukan		
5.	Anak ikut dalam berdiskusi		
6.	Anak menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan		

Pertemuan 1 Siklus I

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B
SEMESTER/MINGGU : II (Genap)/

TEMA /SUBTEMA
HARI/TANGGAL

: Air, Udara, Api/ Api dan pembakaran
: Rabu, 26 Februari 2014

TPP	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALAT/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN				
				ALAT	HASIL			
					BB	MB	BSH	BSB
Membedakan prilaku baik dan buruk (Nam. 4)	Anak dapat menyebutkan kegunaan dan bahaya api	I. KEGIATAN AWAL ± 30 MENIT <ul style="list-style-type: none">- Berbaris di depan kelas- Berdo’a sebelum kegiatan, salam, presensi- Bercakap-cakap tentang manfaat dan bahaya api<ul style="list-style-type: none">• Anak menyebutkan kegunaan api• Anak dapat menyebutkan bahaya yang terjadi jika bermain-main dengan api	Anak, guru	observasi				
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (Seperti: apa yang terjadi jika benda dimasukkan dalam air) (K.A.2)	Mencoba, berdiskusi dan tanya jawab apa yang terjadi jika benda-benda dibakar. Anak dapat menjelaskan konsep benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar.	II. KEGIATAN INTI ± 60 MENIT Praktek langsung percobaan sains benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar oleh api Langkah-langkah: a) Persoalan <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan dan menanyakan benda-benda yang dibawa. Guru bertanya “Anak-anak apakah kalian tahu nama benda-benda ini? Coba sebutkan? Apa yang terjadi jika benda-benda ini dibakar di api?”• Anak mendengarkan/ memperhatikan persoalan yang diberikan guru serta menjawab pertanyaan mengenai keadaan benda setelah dibakar. b) Kegiatan percobaan sains benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar <ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan	Lilin Korek api Kertas Paku Peniti Kain Sedotan plastik Alumunium foil Daun kering Sendok besi Plastik (kresek) Kawat	Observasi Unjuk kerja				

Memahami peraturan dan disiplin (Sosem. 5)	Melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang diberikan guru	<p>benda yang mudah terbakar dan benda yang sulit terbakar. Anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru dan dalam pengawasan guru yaitu membakar benda satu persatu diatas lilin yang menyala. Guru memberitahu nama benda yang akan dibakar, kemudian guru membebaskan anak untuk mengamati dan melakukan investigasi terhadap percobaannya. Disini anak akan menyadari beberapa benda mudah terbakar dan sulit terbakar. Disini guru dapat menstimulasi dengan beberapa pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak-anak coba lihat benda yang mudah dan sulit terbakar itu. Apakah benda yang mudah terbakar ukurannya akan mengecil setelah dibakar? 2. Perhatikan warna benda yang mudah dan sulit terbakar. Apakah warna benda yang mudah terbakar akan berubah setelah dibakar? 3. Bandingkan benda yang mudah dan sulit terbakar. Terbuat dari apa benda yang mudah terbakar? <p>Dari pertanyaan diatas guru dapat memancing anak untuk melakukan pengamatan terhadap ciri-ciri benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Guru dapat pula memberikan pertanyaan lanjutan seperti "Sebutkan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar berdasarkan percobaan yang anak-anak lakukan?"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anak melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru <p>c) Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaannya • Anak menceritakan bagaimana cara melakukan percobaannya yaitu dengan membakar benda dia atas 						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>lilin yang menyala kemudian ditiup dan hasil dari percobaannya yaitu benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar beserta ciri-cirinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menerima dan menampung semua jawaban anak <p>d) Diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak sehingga anak nantinya dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan sains yang telah dilakukan • Anak bertanya dan berdiskusi tentang apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar <p>e) Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak anak untuk menarik kesimpulan sederhana dari percobaan sains yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak “Jadi, benda apa saja yang mudah terbakar? Benda apa saja yang sulit terbakar?”. Diharapkan anak memberikan contoh benda-benda mudah terbakar dan sulit terbakar diluar dari benda-benda yang disediakan pada percobaan sains diatas. Guru juga dapat menanyakan kembali tentang ciri-ciri benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar. Benda yang mudah terbakar memiliki ciri-ciri sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. ukuran benda mengecil setelah dibakar 2. setelah dibakar warna berubah menjadi hitam 3. benda yang mudah terbakar terbuat dari plastik/karet, kertas, kain <p>Benda-benda yang tidak terlarut memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ukuran benda tetap/tidak berubah 2. setelah dibakar warna berubah menjadi hitam, tapi masih bisa dibersihkan lagi 3. benda yang sulit terbakar terbuat dari logam 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Menggambar sesuai gagasannya (MH.1)</p> <p>Mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) (Kog. B.2)</p>	<p>Menggambar keadaan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar</p> <p>Dapat mengklasifikasikan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar</p>	<p>Berikan pujian (<i>reward</i>) kepada anak yang dapat menjawab pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anak menarik kesimpulan mengenai konsep sederhana benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar dari hasil percobaan sains yang telah dilakukan. <p>- Pemberian tugas menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar setelah dibakar dan mengelompokkannya</p> <p>Langkah-langkah :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan cara mengerjakan LKA kepada anak, yaitu dengan menggambarkan keadaan benda setelah dibakar diatas lilin yang menyala. Apabila benda mudah terbakar ukurannya mengecil, apabila benda tidak terlsulit terbakar ukuran dan bentuknya tidak berubah. Kemudian benda yang mudah terbakar diberi tanda centang () sedangkan yang sulit terbakar diberi tanda (x) Anak mengerjakan LKA sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan guru 	<p>LKA</p> <p>Pensil</p> <p>Crayon</p>	<p>Observasi</p> <p>Penugasan</p>						
		<p>Istirahat</p> <p>Bermain bebas</p> <p>Cuci tangan bergiliran, berdoa sebelum dan sesudah makan, makan</p>								
		<p>III. KEGIATAN AKHIR ± 30 MENIT</p> <p>- <i>Recall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan yang telah dipelajari <p>- Berdoa sebelum pulang</p>								

		<ul style="list-style-type: none"> Anak-anak duduk rapi, membentuk lingkaran. Berdoa dan bernyanyi. Mengucapkan salam setelah itu anak pulang. 	Guru, anak	Percakapan					
--	--	---	------------	------------	--	--	--	--	--

Jumlah anak : 19
 S : -
 I : -
 A : -
 Jumlah anak yang hadir : 19

Mengetahui,
 Kepala TK


 SITI RAHAYU

Guru Kelas


 FITRIA MAYASARI

Cilacap, 25 Februari 2014

Peneliti


 Umi Hasanah
 NIM. 10111241024

Pertemuan 2 Siklus I

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B
SEMESTER/MINGGU : II (Genap)/

TEMA /SUBTEMA : Air, Udara, Api/ Air
HARI/TANGGAL : Sabtu, 1 Maret 2014

TPP	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALAT/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN				
				ALAT	HASIL			
					BB	MB	BSH	BSB
Membedakan perilaku baik dan buruk (Nam. 4)	Anak dapat membedakan perilaku yang baik dan buruk, misalnya menghemat air.	I. KEGIATAN AWAL ± 30 MENIT <ul style="list-style-type: none"> Berbaris di depan kelas Berdo'a sebelum kegiatan, salam, presensi Bercakap-cakap tentang manfaat dan kegunaan air <ul style="list-style-type: none"> Anak menyebutkan kegunaan air Anak menyebutkan bagaimana cara menghemat air 	Anak, guru	observasi				
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (Seperti: apa yang terjadi jika benda dimasukkan dalam air) (K.A.2)	Mencoba, berdiskusi dan tanya jawab apa yang terjadi jika benda-benda dicampurkan ke dalam air. Anak dapat menjelaskan konsep benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air.	II. KEGIATAN INTI ± 60 MENIT Praktek langsung percobaan benda larut dan tidak larut dalam air Langkah-langkah: a) Persoalan <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan dan menanyakan benda-benda yang dibawa. Guru bertanya "Anak-anak apakah kalian tahu nama benda-benda ini? Coba sebutkan? Apakah kalian pernah mencoba benda-benda ini dicampur dengan air? Apa yang terjadi?" Anak mendengarkan/ memperhatikan persoalan yang diberikan guru serta menjawab pertanyaan mengenai keadaan benda yang dicampur air. b) Kegiatan percobaan sains benda yang larut dan tidak larut dalam air <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan 	Gelas plastik Sendok plastik Air Beras Batu Pasir Tepung terigu Minyak goreng Gula pasir Susu kental manis Kecap Pewarna makanan Sirup	Observasi Unjuk kerja				

Memahami peraturan dan disiplin (Sosem. 5)	Melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang diberikan guru	<p>benda larut dan tidak larut. Anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru yaitu mencampur benda satu persatu dengan air kemudian diaduk. Guru memberitahu nama benda yang akan dicampur, kemudian guru membebaskan anak untuk bermain dan melakukan investigasi terhadap percobaannya. Disini anak akan menyadari beberapa benda terlarut dan tidak terlarut dalam air. Disini guru dapat menstimulasi dengan beberapa pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak-anak coba lihat benda yang terlarut dan tidak terlarut itu. Apa yang terjadi pada benda yang terlarut dalam air, menyatu atau terpisah? 2. Bandingkan benda yang terlarut dan tidak terlarut, sekarang apakah warna air berubah dengan merata setelah dicampur benda terlarut? 3. Perhatikan campuran benda terlarut dan tidak terlarut. Apakah kamu dapat memisahkan benda terlarut dengan airnya? Apakah benda terlarut membentuk endapan? <p>Dari pertanyaan diatas guru dapat memancing anak untuk melakukan pengamatan terhadap ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air. Guru dapat pula memberikan pertanyaan lanjutan seperti "Sebutkan benda yang terlarut dan tidak terlarut berdasarkan percobaan yang anak-anak lakukan?"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anak melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru <p>c) Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaannya • Anak menceritakan bagaimana cara melakukan percobaannya yaitu dengan mencampurkan benda ke 						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>dalam air kemudian diaduk dan hasil dari percobaannya yaitu benda yang terlarut dan tidak terlarut apa saja beserta ciri-cirinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menerima dan menampung semua jawaban anak <p>d) Diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak sehingga anak nantinya dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan sains yang telah dilakukan • Anak bertanya dan berdiskusi tentang apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan benda terlarut dan tidak terlarut dalam air. <p>e) Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak anak untuk menarik kesimpulan sederhana dari percobaan sains yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak “Jadi, benda apa saja yang terlarut dalam air? Benda apa saja yang tidak terlarut?”. Diharapkan anak memberikan contoh benda-benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air diluar dari benda-benda yang disediakan pada percobaan sains diatas. Guru juga dapat menanyakan kembali tentang ciri-ciri benda yang terlarut dan tidak terlarut. Benda yang terlarut memiliki ciri-ciri sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. benda yang terlarut menyatu dengan air 2. ketika dimasukkan, warna air berubah sesuai larutannya dan merata 3. tidak dapat lagi dipisahkan dengan air dan jika dibiarkan, tidak membentuk endapan <p>Benda-benda yang tidak terlarut memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. benda yang tidak terlarut terpisah dengan air 2. ketika dimasukkan, warna air berubah namun tidak merata 						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

<p>Menggambar sesuai gagasannya (MH.1)</p> <p>Mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) (Kog. B.2)</p>	<p>Menggambar keadaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air</p> <p>Dapat mengklasifikasikan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air</p>	<p>3. dapat dipisahkan dengan air dan jika dibiarkan membentuk endapan. Berikan pujian (<i>reward</i>) kepada anak yang dapat menjawab pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anak menarik kesimpulan mengenai konsep sederhana benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air dari hasil percobaan sains yang telah dilakukan. <p>- Pemberian tugas menggambarkan keadaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air dan mengelompokkannya Langkah-langkah :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan cara mengerjakan LKA kepada anak, yaitu dengan menggambarkan keadaan benda setelah dicampur dengan air. Apabila benda terlarut warnanya tercampur merata, apabila benda tidak terlarut warna tidak merata dan membentuk endapan. Kemudian benda yang terlarut diberi tanda centang () sedangkan yang tidak terlarut diberi tanda (x) Anak mengerjakan LKA sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan guru 	<p>LKA Pensil Crayon</p>	<p>Observasi Unjuk Kerja</p>				
		<p>Istirahat Bermain bebas Cuci tangan bergiliran, berdoa sebelum dan sesudah makan, makan</p>						
		<p>III. KEGIATAN AKHIR ± 30 MENIT</p> <p>- Praktek langsung menyanyi lagu “Tik-Tik bunyi hujan” Langkah-langkah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyanyikan lagu “Tik-tik bunyi hujan” Anak menirukan lagu Guru dan anak menyanyi bersama 						

		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Recall</i> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari • Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan yang telah dipelajari - Berdoa sebelum pulang <ul style="list-style-type: none"> • Anak-anak duduk rapi, membentuk lingkaran. Berdoa dan bernyanyi. Mengucapkan salam setelah itu anak pulang. 	Guru, anak	Percakapan				
--	--	--	------------	------------	--	--	--	--

Jumlah anak : 19
S : -
I : -
A : -
Jumlah anak yang hadir : 19

Mengetahui,
Kepala TK



Guru Kelas

FITRIA MAYASARI

Cilacap, 28 Februari 2014

Peneliti

Umi Hasanah
NIM. 10111241024

Pertemuan 1 Siklus II

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B
SEMESTER/MINGGU : II (Genap)/

TEMA /SUBTEMA : Air, Udara, Api/ Air
HARI/TANGGAL : Senin , 10 Maret 2014

TPP	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALAT/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN				
				ALAT	HASIL			
					BB	MB	BSH	BSB
Membedakan prilaku baik dan buruk (Nam. 4)	Anak dapat menyebutkan kegunaan air dan perilaku dalam menghemat air	I.KEGIATAN AWAL ± 30 MENIT <ul style="list-style-type: none"> - Berbaris di depan kelas - Berdo'a sebelum kegiatan, salam, presensi - Bercakap-cakap tentang manfaat air dan cara menjaga agar air tetap bersih <ul style="list-style-type: none"> • Anak menyebutkan kegunaan air • Anak dapat menyebutkan perilaku yang menjaga lingkungan 	Anak, guru	observasi				
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (Seperti: apa yang terjadi jika benda dimasukkan dalam air) (K.A.2)	Mencoba, berdiskusi dan tanya jawab apa yang terjadi jika benda-benda dimasukkan ke dalam air. Anak dapat menjelaskan konsep benda terapung dan tenggelam.	II. KEGIATAN INTI ± 60 MENIT <p>Praktek langsung percobaan sains benda yang terapung dan tenggelam dalam air.</p> <p>Langkah-langkah:</p> <p>a) Persoalan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan dan menanyakan benda-benda yang dibawa. Guru bertanya “Anak-anak apakah kalian tahu nama benda-benda ini? Coba sebutkan? Apa yang terjadi jika benda-benda ini diletakkan diatas air? Posisi benda akan ada diatas atau di bawah permukaan air?” • Anak mendengarkan/ memperhatikan persoalan yang diberikan guru serta menjawab pertanyaan mengenai posisi benda setelah diletakkan di air. <p>b) Kegiatan percobaan sains benda terapung dan tenggelam dalam air</p>	Air Ember Tempat air bening Kelereng Daun Spon Paku Gabus Sendok besi Batu Uang logam Tutup gelas plastik Balok kayu	Observasi Unjuk kerja				

Memahami peraturan dan disiplin (Sosem. 5)	Melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang diberikan guru	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan benda terapung dan tenggelam dalam air. Anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru dan dalam pengawasan guru yaitu memasukkan benda satu persatu ke dalam air. Guru memberitahu nama benda yang akan dimasukkan, kemudian guru membebaskan anak untuk mengamati dan melakukan investigasi terhadap percobaannya. Disini anak akan menyadari beberapa benda terapung dan tenggelam dalam air. Disini guru dapat menstimulasi dengan beberapa pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut, seperti: <ol style="list-style-type: none"> Anak-anak coba lihat posisi benda yang terapung dan tenggelam itu. Apakah posisi benda yang terapung berada di permukaan air? Bandingkan benda yang terapung dan tenggelam. Apakah benda yang terapung akan bergerak bila air digoyang-goyangkan? Perhatikan posisi benda terapung dan tenggelam. Apakah benda yang terapung akan ikut mengalir ketika air ditumpahkan ke ember yang lebih besar? <p>Dari pertanyaan diatas guru dapat memancing anak untuk melakukan pengamatan terhadap ciri-ciri benda terapung dan tenggelam.</p> <p>Guru dapat pula memberikan pertanyaan lanjutan seperti "Sebutkan benda yang terapung dan tenggelam berdasarkan percobaan yang anak-anak lakukan?"</p> Anak melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru <p>c) Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaannya Anak menceritakan bagaimana cara melakukan 						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

<p>Menggambar sesuai gagasannya (MH.1)</p> <p>Mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) (Kog. B.2)</p>	<p>Menggambar posisi benda yang terapung dan tenggelam dalam air</p> <p>Dapat mengklasifikasikan benda yang terapung dan tenggelam</p>	<p>percobaannya yaitu dengan meletakkan benda diatas air kemudian lihat hasil dari percobaannya yaitu benda yang terapung dan tenggelam beserta ciri-cirinya</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menerima dan menampung semua jawaban anak <p>d) Diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak sehingga anak nantinya dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan sains yang telah dilakukan Anak bertanya dan berdiskusi tentang apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan benda yang terapung dan tenggelam dalam air. <p>e) Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak anak untuk menarik kesimpulan sederhana dari percobaan sains yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak “Jadi, benda apa saja yang terapung dalam air? Benda apa saja yang tenggelam dalam air?”. Diharapkan anak memberikan contoh benda-benda yang terapung dan tenggelam diluar dari benda-benda yang disediakan pada percobaan sains diatas. Guru juga dapat menanyakan kembali tentang ciri-ciri benda yang terapung dan tenggelam. Benda yang terapung memiliki ciri-ciri sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> posisi benda sebagian benda berada diatas permukaan air jika air digoyangkan, benda ikut bergerak jika air ditumpahkan, benda ikut kemana air mengalir <p>Benda-benda yang tenggelam memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> posisi benda berada dibawah permukaan air jika air digoyangkan, benda tidak ikut bergerak jika air ditumpahkan, benda tidak ikut mengalir <p>Berikan pujian (<i>reward</i>) kepada anak yang dapat</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>menjawab pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anak menarik kesimpulan mengenai konsep sederhana benda yang terapung dan tenggelam dari hasil percobaan sains yang telah dilakukan. <p>- Pemberian tugas menggambarkan keadaan benda yang terapung dan tenggelam dalam air dan mengelompokkannya</p> <p>Langkah-langkah :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan cara mengerjakan LKA kepada anak, yaitu dengan menggambarkan posisi benda setelah diletakkan diatas air. Apabila benda terapung posisi benda sebagian berada dipermukaan air, apabila tenggelam posisi benda berada di bawah permukaan air. Kemudian mengelompokkan benda yang terapung dan tenggelam dalam air, benda terapung diberi tanda centang () sedangkan benda tenggelam diberi tanda (x) Anak mengerjakan LKA sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan guru 	LKA Pensil Crayon	Observasi Penugasan				
		<p>Istirahat</p> <p>Bermain bebas</p> <p>Cuci tangan bergiliran, berdoa sebelum dan sesudah makan, makan</p>						
		<p>III. KEGIATAN AKHIR ± 30 MENIT</p> <p>- <i>Recall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan yang telah dipelajari 	Guru, anak	Percakapan				

		<ul style="list-style-type: none"> - Berdoa sebelum pulang • Anak-anak duduk rapi, membentuk lingkaran. Berdoa dan bernyanyi. Mengucapkan salam setelah itu anak pulang. 	Guru, anak	Percakapan				
--	--	--	------------	------------	--	--	--	--

Jumlah anak : 19

S : -

I : -

A : -

Jumlah anak yang hadir : 19

Mengetahui,



SITI RAHAYU

Guru Kelas

FITRIA MAYASARI

Cilacap, 9 Maret 2014

Peneliti

Umi Hasanah
NIM. 10111241024

Pertemuan 2 Siklus II

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B
SEMESTER/MINGGU : II (Genap)/

TEMA /SUBTEMA
HARI/TANGGAL

: Air, Udara, Api/ Magnet
:Rabu, 12 Maret 2014

TPP	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALAT/SUMBER BELAJAR	PENILAIAN				
				ALAT	HASIL			
					BB	MB	BSH	BSB
Membedakan perilaku baik dan buruk (Nam. 4)	Anak dapat menyebutkan apa magnet dan kegunaannya	I.KEGIATAN AWAL ± 30 MENIT <ul style="list-style-type: none"> - Berbaris di depan kelas - Berdo'a sebelum kegiatan, salam, presensi - Bercakap-cakap tentang apa itu magnet dan kegunaan magnet <ul style="list-style-type: none"> • Anak menyebutkan kegunaan magnet • Anak dapat menyebutkan apa itu magnet 	Anak, guru	observasi				
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (Seperti: apa yang terjadi jika benda dimasukkan dalam air) (K.A.2)	Mencoba, berdiskusi dan tanya jawab apa yang terjadi jika benda-benda didekatkan dengan magnet. Anak dapat menjelaskan konsep benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet.	II. KEGIATAN INTI ± 60 MENIT <p>Praktek langsung percobaan sains benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet (menempel/tidak)</p> <p>Langkah-langkah:</p> <p>a) Persoalan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan persoalan kepada anak. Guru menarik perhatian anak dengan menunjukkan dan menanyakan benda-benda yang dibawa. Guru bertanya “Anak-anak apakah kalian tahu nama benda-benda ini? Coba sebutkan? Apa yang terjadi jika benda-benda ini didekatkan dengan magnet? keadaan benda akan menempel atau tidak pada magnet?” • Anak mendengarkan/ memperhatikan persoalan yang diberikan guru serta menjawab pertanyaan mengenai keadaan benda setelah didekatkan dengan magnet. <p>b) Kegiatan percobaan sains benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet</p>	Magnet Paku Peniti Penjepit kertas Penggaris Besi Kunci dari Besi Balok kayu Tempat minum plastik Pensil Penghapus Kain	Observasi Unjuk kerja				

<p>Memahami peraturan dan disiplin (Sosem. 5)</p>	<p>Melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang diberikan guru</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan benda tertarik dan tidak tertarik oleh magnet. Anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru dan dalam pengawasan guru yaitu mendekatkan benda satu persatu ke magnet. Guru memberitahu nama benda yang akan didekatkan, kemudian guru membebaskan anak untuk mengamati dan melakukan investigasi terhadap percobaannya. Disini anak akan menyadari beberapa benda tertarik dan tidak tertarik oleh magnet. Disini guru dapat menstimulasi dengan beberapa pertanyaan yang menantang anak untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut, seperti: <ol style="list-style-type: none"> Anak-anak bandingkan benda yang menempel dan tidak menempel pada magnet. Apakah posisi benda yang dapat menempel pada magnet akan mengikuti magnet saat digerakkan? Coba perhatikan benda yang dapat menempel dan tidak menempel pada magnet. Terbuat dari apa benda yang dapat menempel pada magnet? <p>Dari pertanyaan diatas guru dapat memancing anak untuk melakukan pengamatan terhadap ciri-ciri benda yang tertarik dan tidak oleh magnet.</p> <p>Guru dapat pula memberikan pertanyaan lanjutan seperti ”Sebutkan benda yang dapat menempel dan tidak dapat menempel pada magnet berdasarkan percobaan yang anak-anak lakukan?”</p> Anak melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru <p>c) Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan dan mengajak anak menceritakan hasil dari percobaannya Anak menceritakan bagaimana cara melakukan percobaannya yaitu dengan mendekatkan benda ke 						
---	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>magnet kemudian lihat hasil dari percobaannya yaitu benda menempel atau tidak pada magnet beserta ciri-cirinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menerima dan menampung semua jawaban anak <p>d) Diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak sehingga anak nantinya dapat menarik kesimpulan sendiri dari kegiatan percobaan sains yang telah dilakukan • Anak bertanya dan berdiskusi tentang apa yang belum diketahui dan dipahami dari percobaan benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik pada magnet. <p>e) Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak anak untuk menarik kesimpulan sederhana dari percobaan sains yang telah dilakukan. Guru dapat menanyakan kembali pada anak “Jadi, benda apa saja yang tertarik (menempel) pada magnet? Benda apa saja yang tidak tertarik (tidak menempel) pada magnet?”. Diharapkan anak memberikan contoh benda-benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet diluar dari benda-benda yang disediakan pada percobaan sains diatas. Guru juga dapat menanyakan kembali tentang ciri-ciri benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik oleh magnet. Benda yang dapat tertarik magnet memiliki ciri-ciri sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. jika magnet digerakkan, posisi benda akan mengikuti kemana magnet bergerak 2. terbuat dari logam <p>Benda-benda yang tidak dapat tertarik magnet memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jika magnet digerakkan, posisi benda tidak ikut bergerak 2. terbuat selain logam (plastik, kain, karet, kayu, dsb) 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Menggambar sesuai gagasannya (MH.1)</p> <p>Mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) (Kog. B.2)</p>	<p>Menggambar posisi benda yang tertarik dan tidak tertarik magnet</p> <p>Dapat mengklasifikasikan benda yang tertarik dan tidak tertarik magnet</p>	<p>Berikan pujian (<i>reward</i>) kepada anak yang dapat menjawab pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anak menarik kesimpulan mengenai konsep sederhana benda yang dapat tertarik dan tidak dapat tertarik magnet dari hasil percobaan sains yang telah dilakukan. <p>- Pemberian tugas menggambarkan posisi benda yang tertarik dan tidak tertarik oleh magnet dan mengelompokkannya</p> <p>Langkah-langkah :</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan cara mengerjakan LKA kepada anak, yaitu dengan menggambarkan posisi benda setelah didekatkan magnet. Apabila benda dapat tertarik posisi benda menempel pada magnet, apabila tidak dapat tertarik posisi benda tidak menempel pada magnet. Kemudian menghubungkan benda yang dapat tertarik magnet dan tidak. Benda yang dapat tertarik magnet dihubungkan dengan gambar magnet yang telah disediakan, benda yang tidak dapat tertarik magnet tidak perlu dihubungkan dengan gambar magnet. Anak mengerjakan LKA sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan guru 	LKA Pensil	Observasi Penugasan				
		<p>Istirahat</p> <p>Bermain bebas</p> <p>Cuci tangan bergiliran, berdoa sebelum dan sesudah makan, makan</p>						
		<p>III. KEGIATAN AKHIR ± 30 MENIT</p> <p>- <i>Recall</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan beberapa pertanyaan tentang kegiatan apa saja yang sudah dipelajari Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan 						

		yang telah dipelajari - Berdoa sebelum pulang • Anak-anak duduk rapi, membentuk lingkaran. Berdoa dan bernyanyi. Mengucapkan salam setelah itu anak pulang.	Guru, anak	Percakapan				
--	--	---	------------	------------	--	--	--	--

Jumlah anak : 19

S : -

I : -

A : -

Jumlah anak yang hadir : 19

Mengetahui,

Kepala TK



SITI RAHAYU

Guru Kelas

FITRIA MAYASARI

Cilacap, 11 Maret 2014

Peneliti


Umi Hasanah

NIM. 10111241024

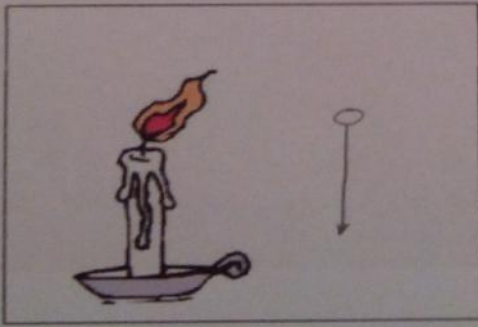
Lampiran 12. Hasil Karya Anak

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	: NA Z-N O
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan paku di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan paku yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



↓ 2

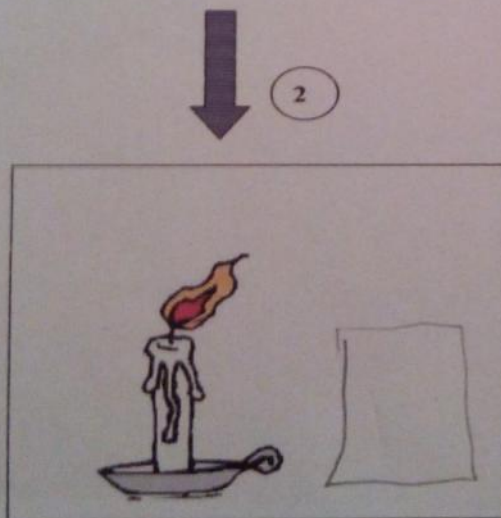
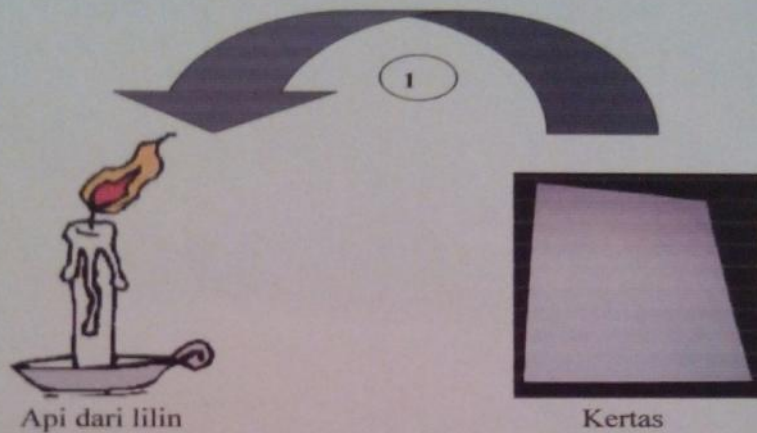


Benda Sulit Terbakar

Hasil paku yang
dibakar oleh lilin yang
menyala

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

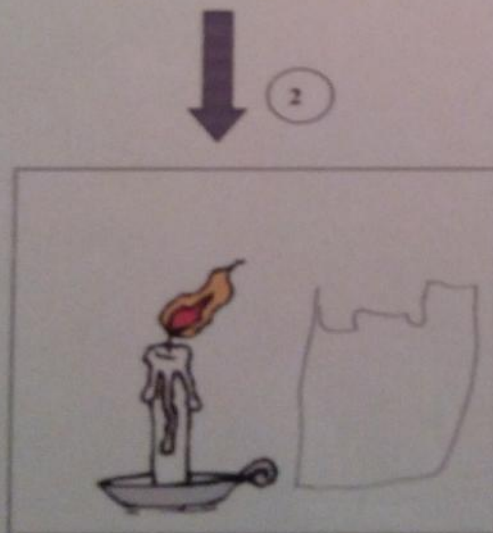
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk : letakkan kertas diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kertas yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Hasil kertas yang dibakar oleh lilin yang menyala

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:
Tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambar keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan plastik diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan plastik yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.

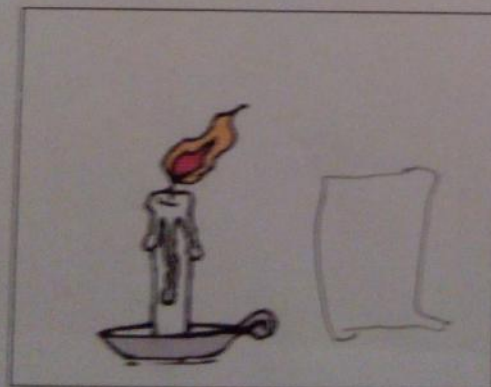
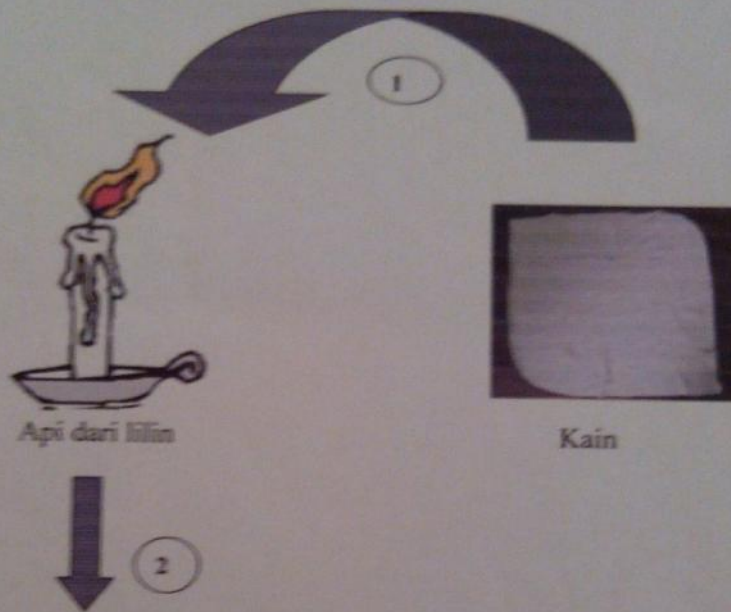


Hasil plastik yang dibakar oleh lilin yang menyala

Benda Mudah Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan kain diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kain yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.

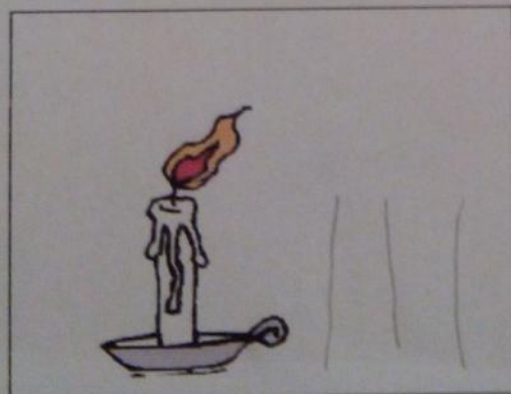
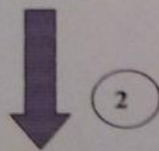
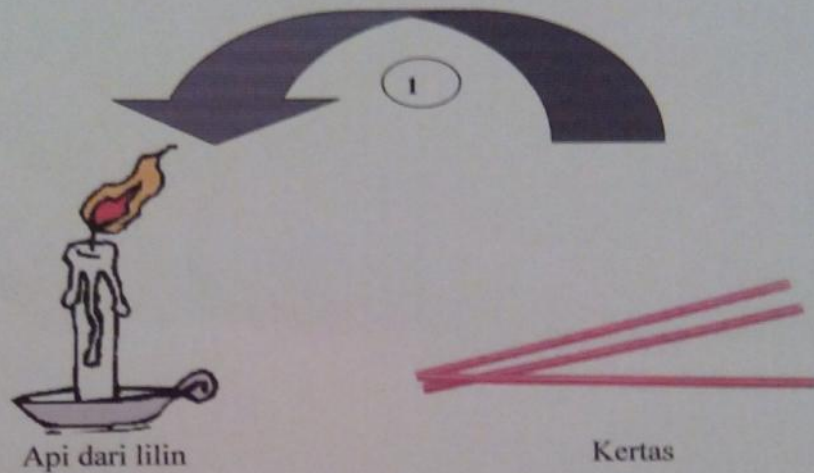


Hasil kain yang dibakar oleh lilin yang menyala

Benda Mudah Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	:	letakkan sedotan minuman diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan sedotan minuman yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.

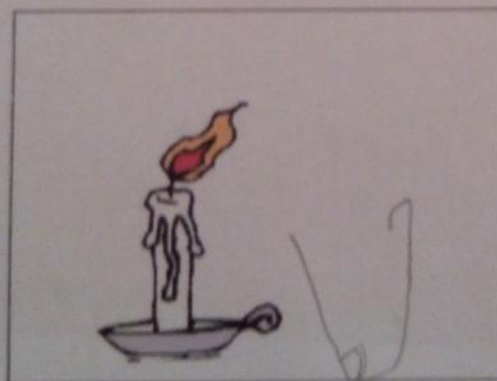
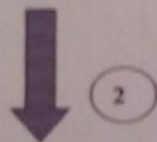


Hasil sedotan minuman yang dibakar oleh lilin yang menyala

Benda Mudah Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang sulit terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan peniti diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan peniti yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.

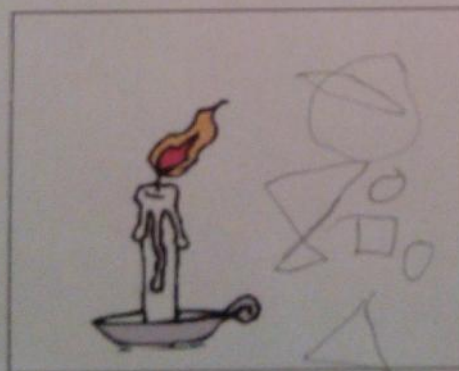
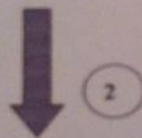
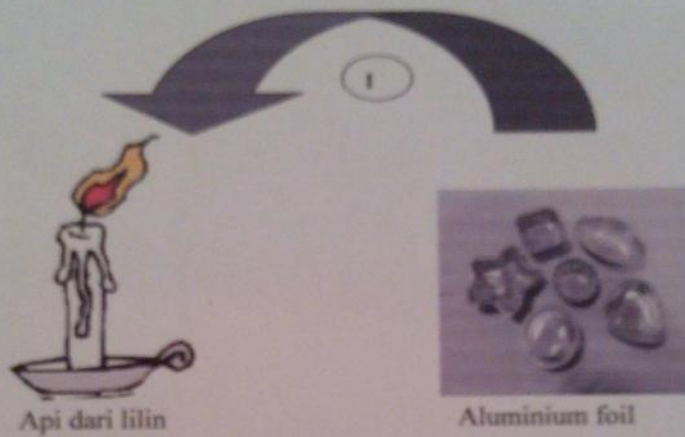


Benda Sulit Terbakar

Hasil peniti yang dibakar oleh lilin yang menyala

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

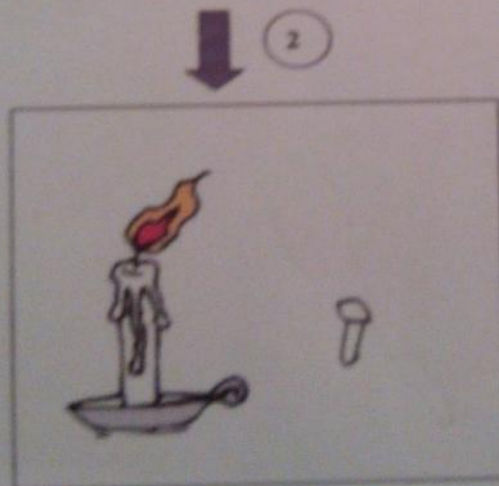
Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan keadaan benda yang sulit terbakar oleh api
Petunjuk	:	letakkan aluminium foil diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan aluminium foil yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Hasil aluminium foil yang dibakar oleh lilin yang menyala

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

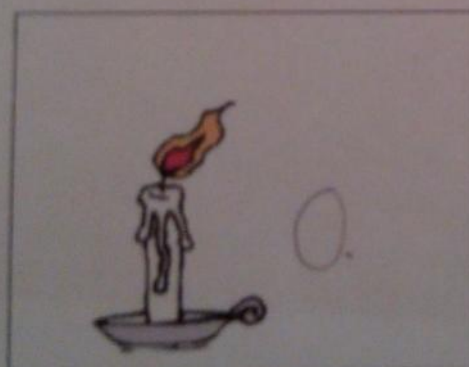
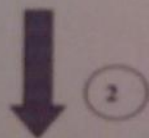
Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	:	letakkan sendok di atas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan sendok yang diletakkan di atas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



Hasil sendok besi yang dibakar oleh lilin yang menyala

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:	
Tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan keadaan benda yang sulit terbakar oleh api
Petunjuk	:	letakkan kawat diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan kawat yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.

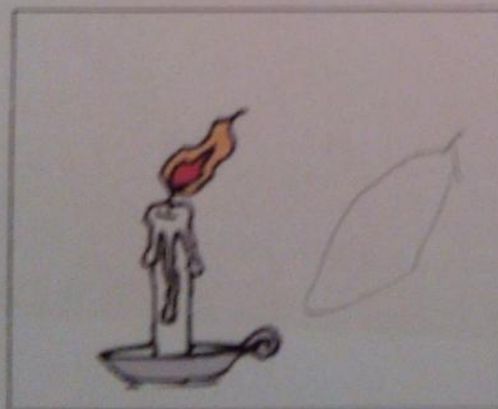
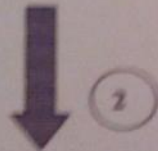


Hasil kawat yang dibakar oleh lilin yang menyala

Benda Sulit Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Tema	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan keadaan benda yang mudah terbakar oleh api
Petunjuk	: letakkan daun kering diatas lilin yang menyala. Gambarkan keadaan daun kering yang diletakkan diatas lilin yang menyala pada kolom yang disediakan apakah mudah atau sulit terbakar api.



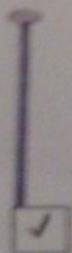
Hasil daun kering yang dibakar oleh lilin yang menyala

Benda Mudah Terbakar

LEMBAR KERJA ANAK 1 (GARA 2)

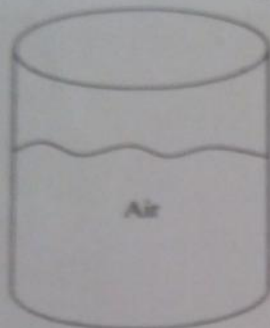
Nama	Meo
Kelas	
Indikator	Anak dapat Mengklasifikasi benda-benda yang mudah terbuka dan sulit terbuka

Beri tanda ☒ untuk benda yang mudah terbuka dan ☒ untuk benda yang sulit terbuka.

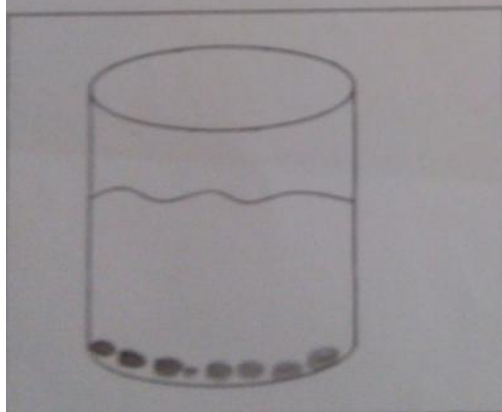
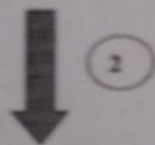


LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama : Salsabila
Hasil :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk :
: campurkan beras ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarkan campuran beras dan air pada kolom yang disediakan.



Beras

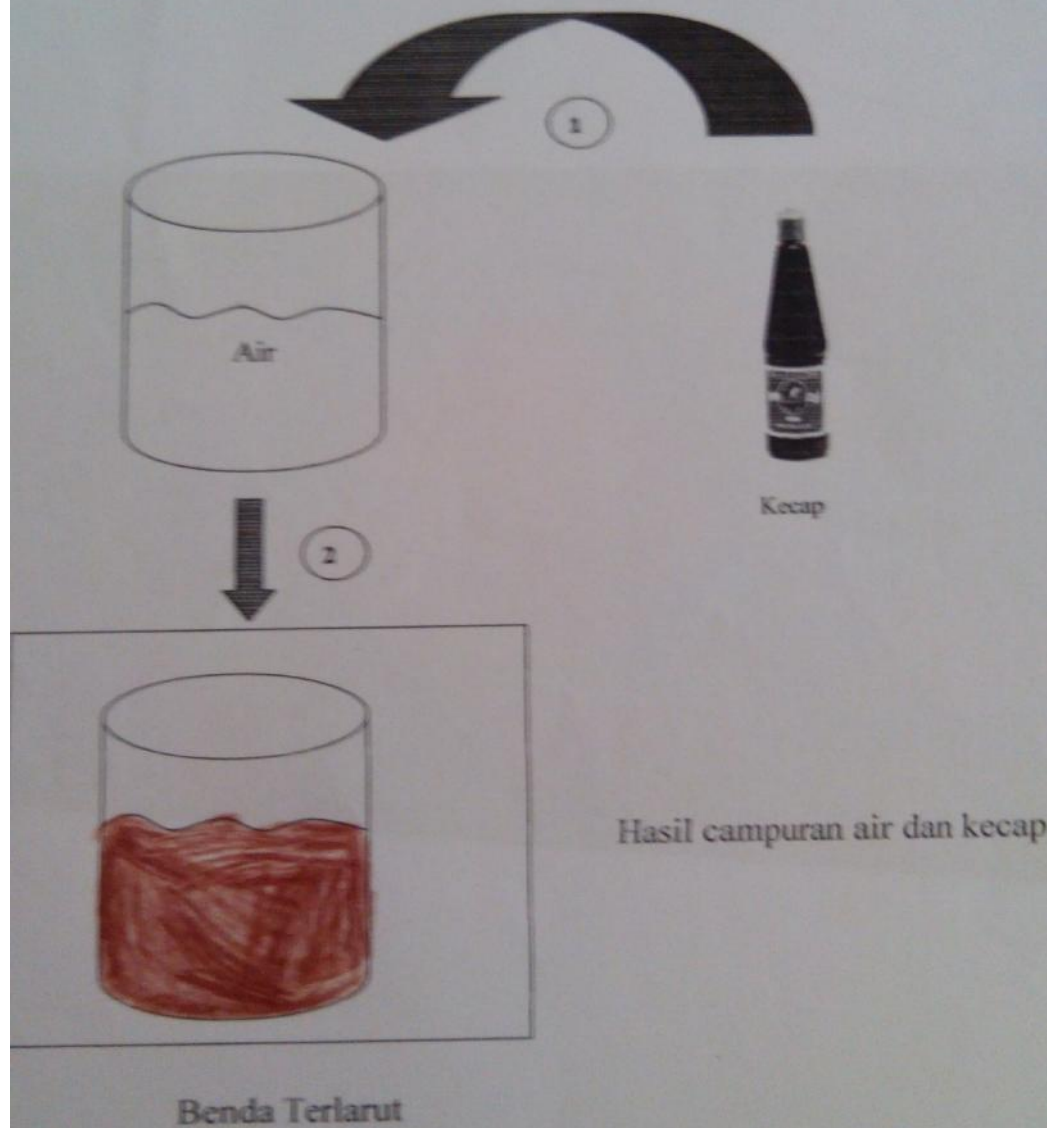


Hasil campuran air dan beras

Benda tidak terlarut

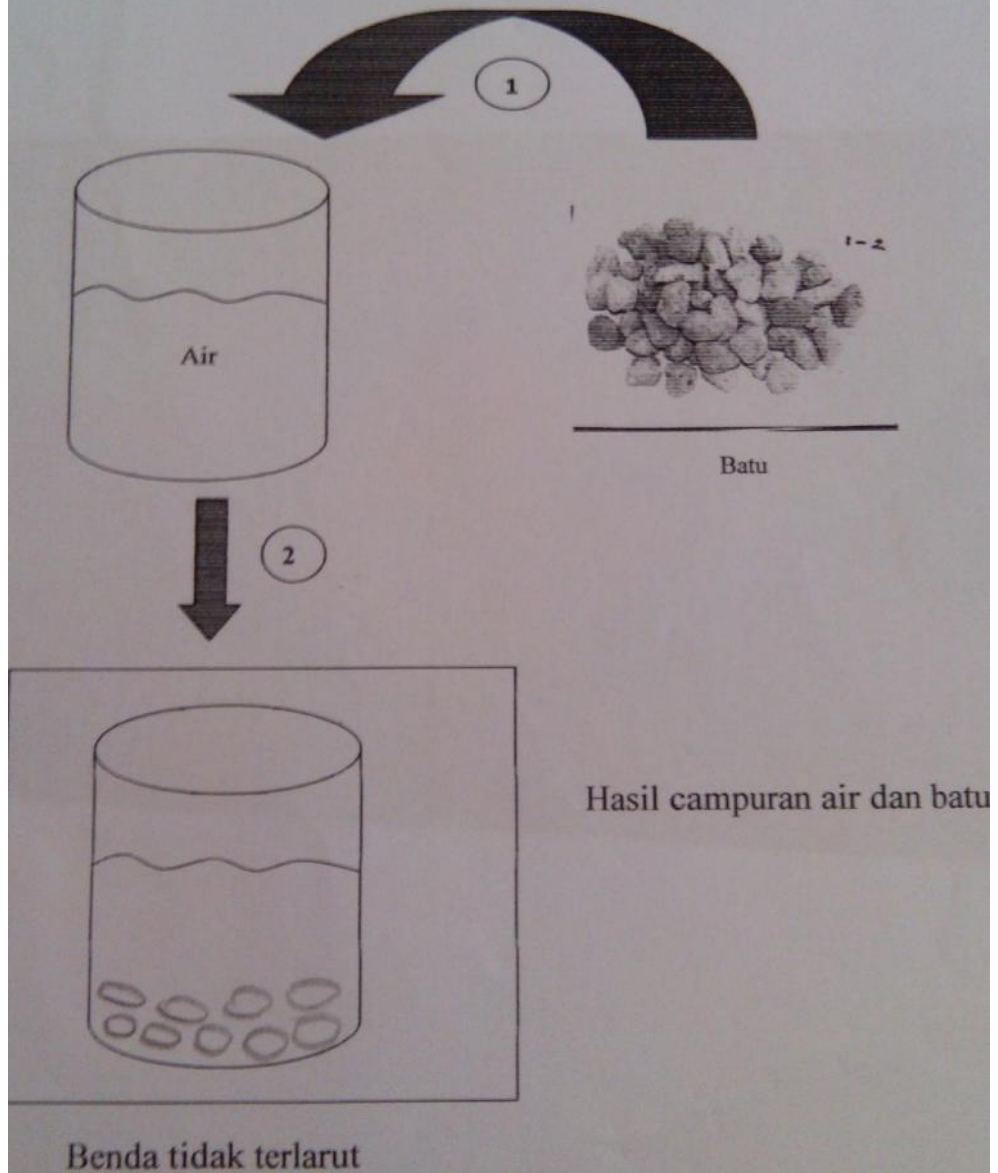
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

- | | |
|-----------|--|
| Nama | : |
| Kelas/tp | : |
| Indikator | : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air |
| Petunjuk | : campuran kecap ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran kecap dan air pada kolom yang disediakan. |



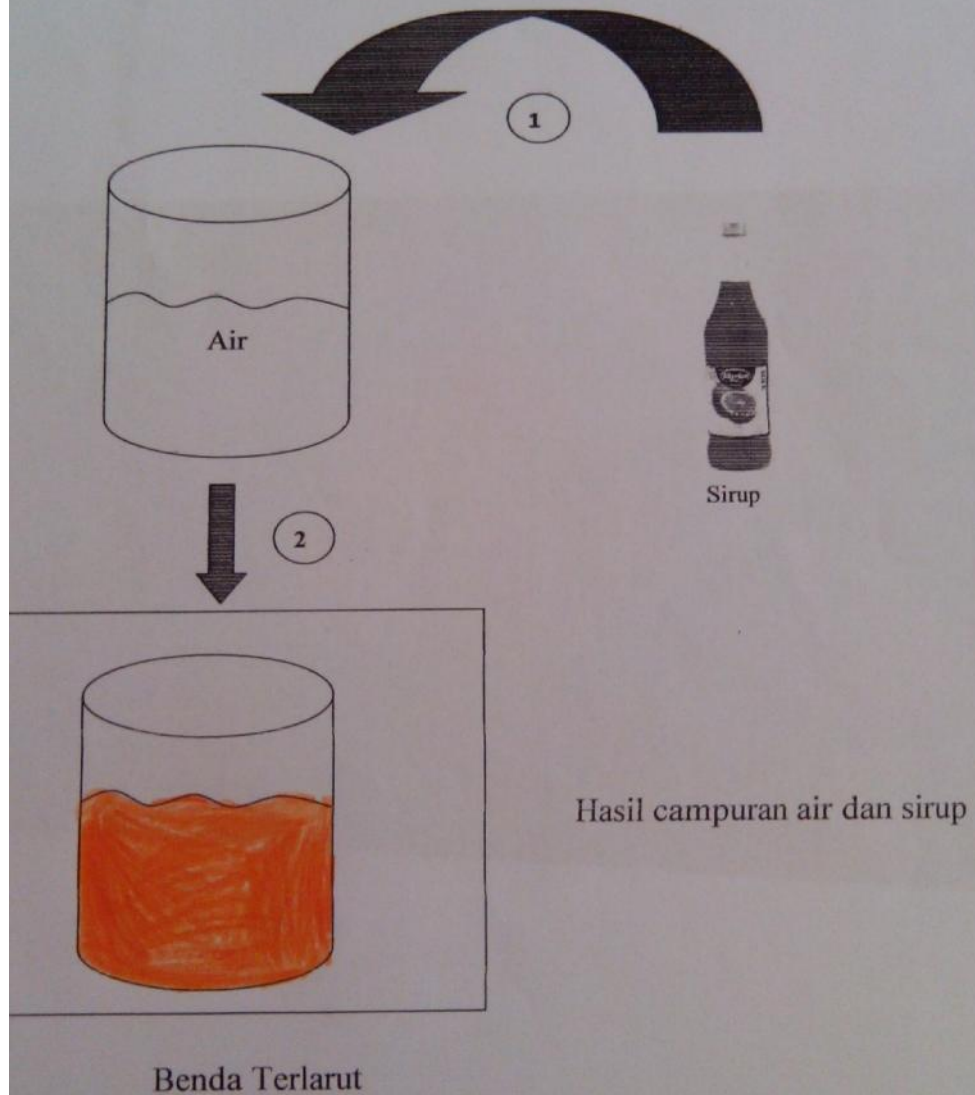
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan batu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran batu dan air pada kolom yang disediakan.



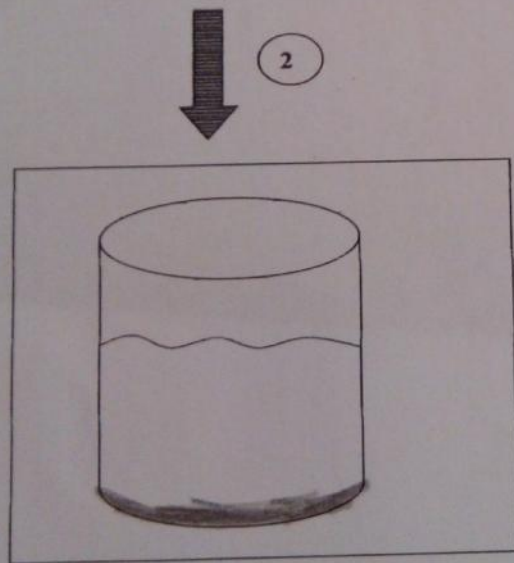
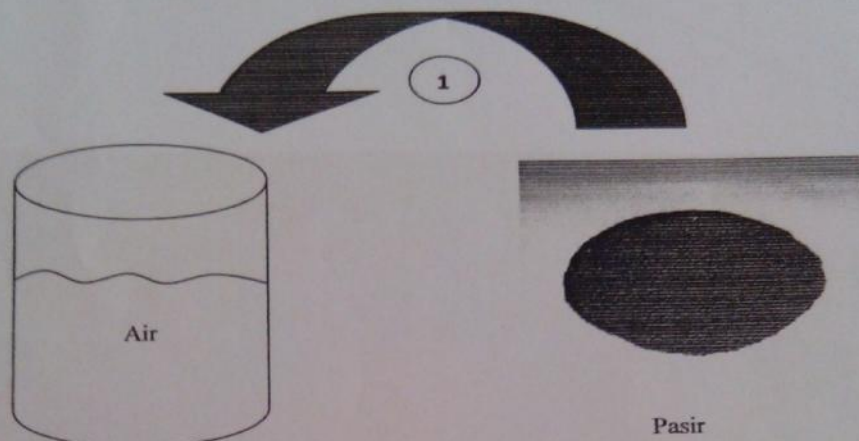
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan sirup ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran sirup dan air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan pasir ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarkan campuran pasir dan air pada kolom yang disediakan.

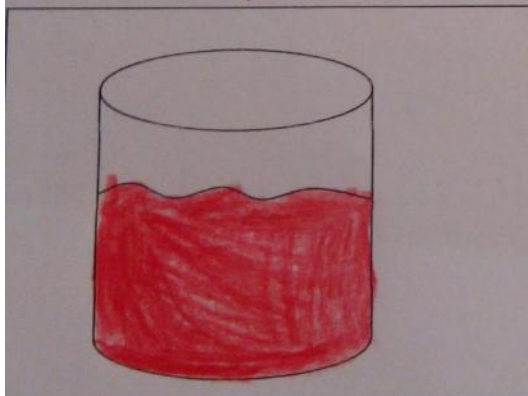
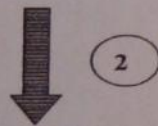
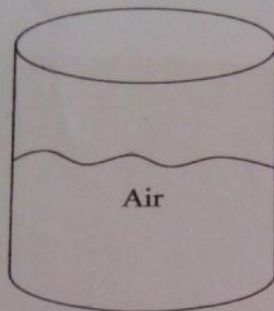


Hasil campuran air dan pasir

Benda tidak terlarut

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

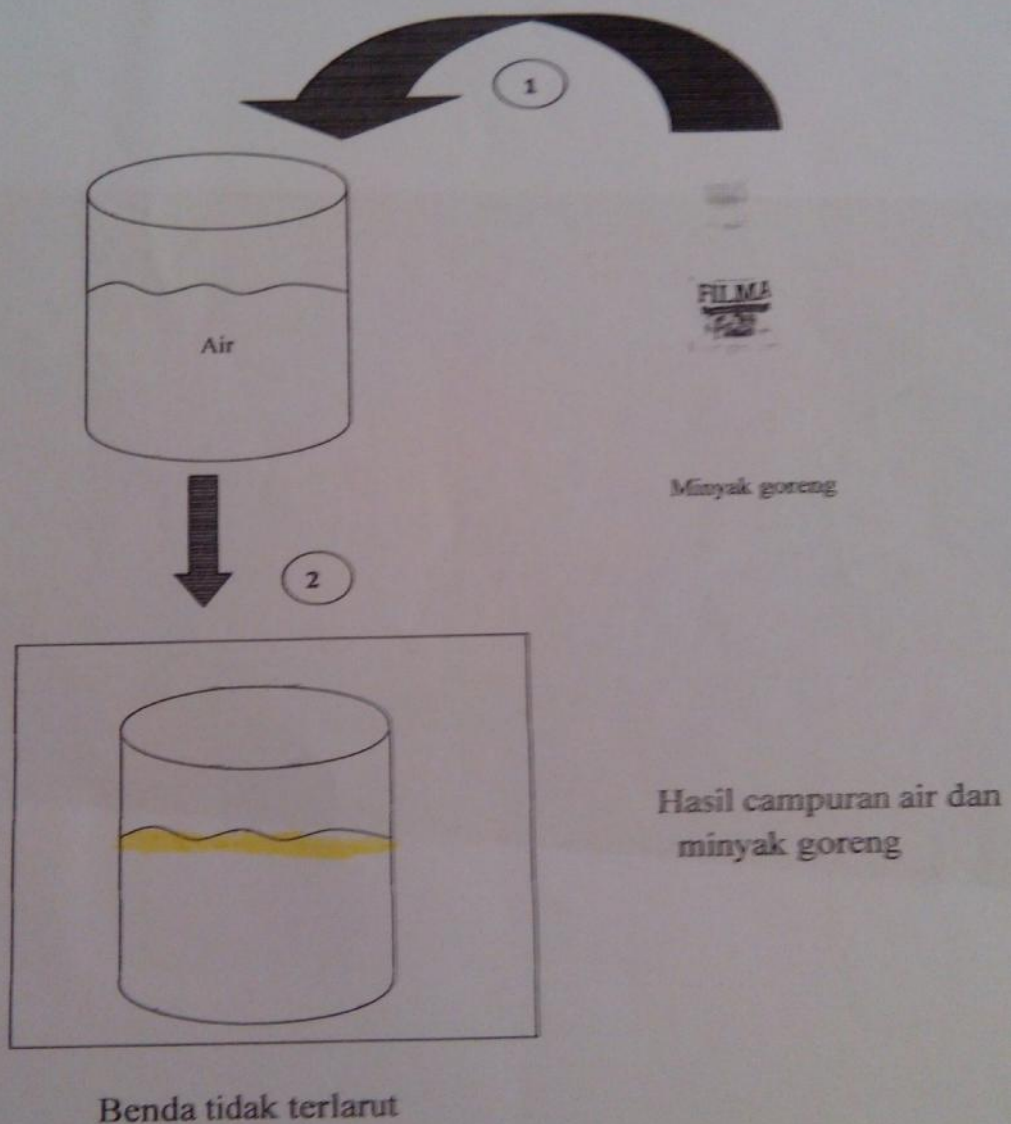
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan pewarna makanan ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran pewarna makanan dan air pada kolom yang disediakan.



Hasil campuran air dan
pewarna makanan

LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan minyak goreng terigu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran minyak goreng dan air pada kolom yang disediakan.

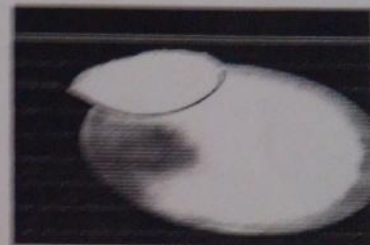


LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
 Hari/tgl :
 Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
 Petunjuk : campurkan gula pasir ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk
 Gambarkan campuran gula pasir dan air pada kolom yang disediakan



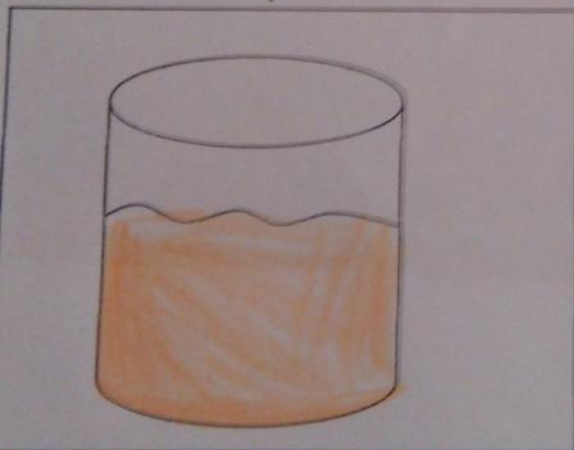
1



Gula Pasir



2

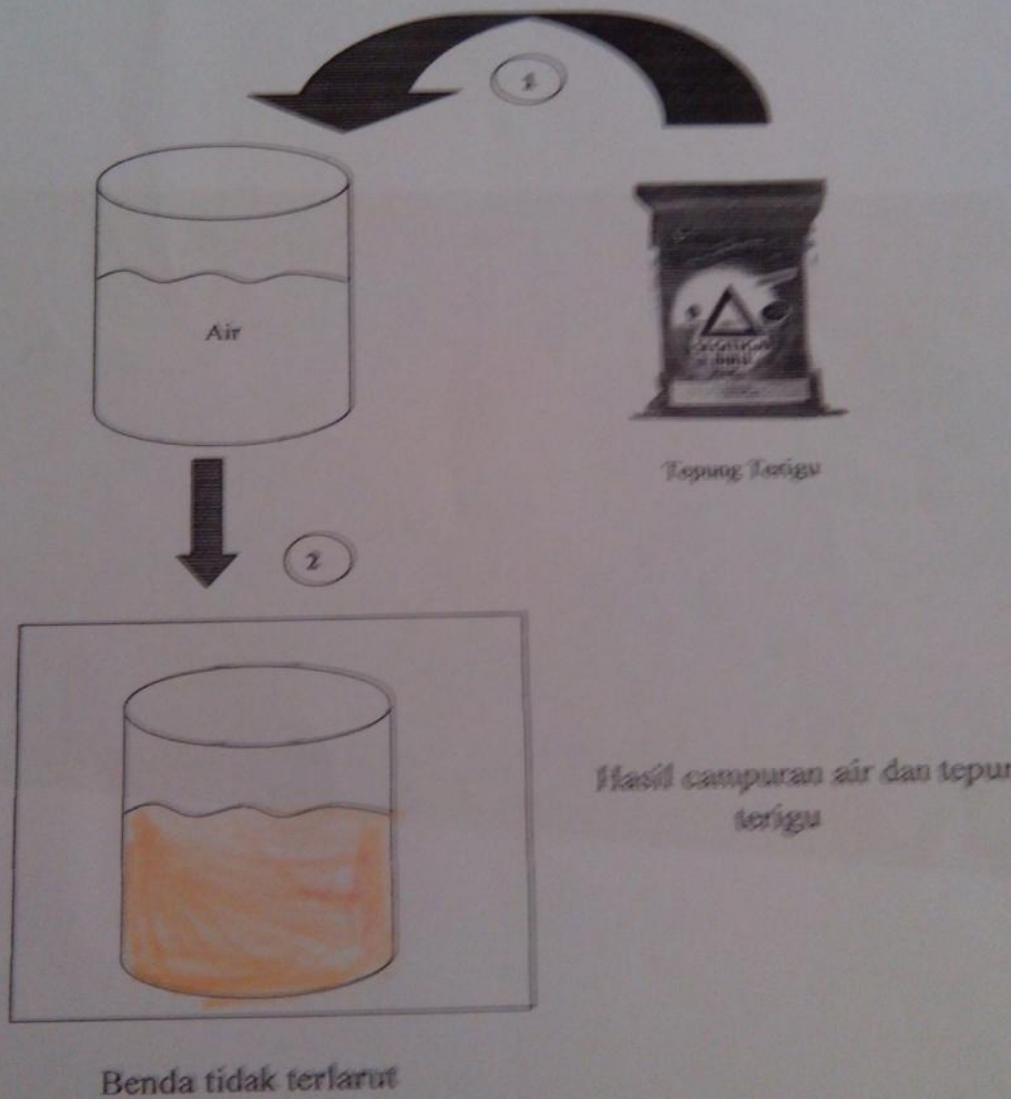


Hasil campuran air dan pasir

Benda Terlarut

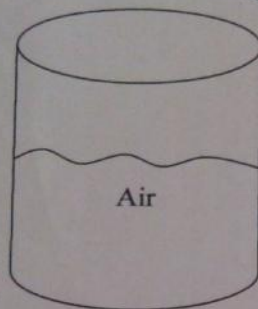
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang tidak terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan tepung terigu ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk.
Gambarlah campuran tepung terigu dan air pada kolom yang disediakan.

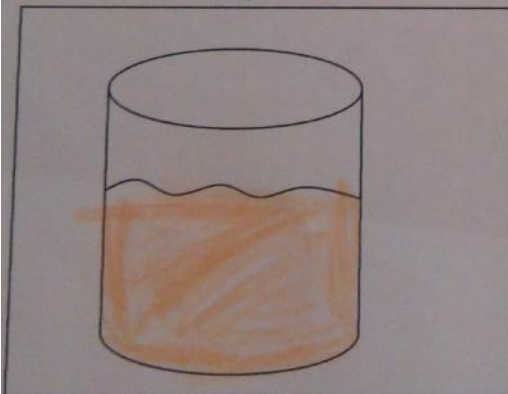
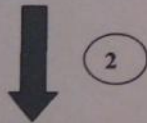


LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan keadaan benda yang terlarut dalam air
Petunjuk : campurkan susu kental manis ke dalam gelas yang berisi air kemudian aduk. Gambarkan campuran susu kental manis dan air pada kolom yang disediakan.



susu kental manis



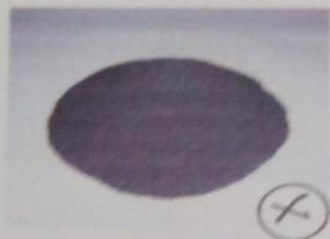
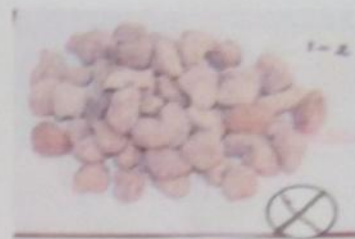
Benda Terlarut

Hasil campuran air dan susu kental manis

LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama : HAY A
 Hari/tgl :
 Indikator : Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air

beri tanda (✓) pada benda yang terlarut dalam air dan beri tanda (X) pada benda yang tidak terlarut dalam air.



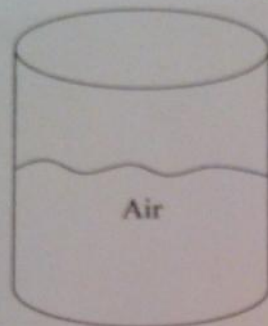
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama : *GENA*
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan batu ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi batu di air pada kolom yang disediakan.

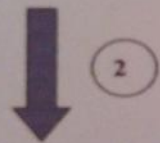
10



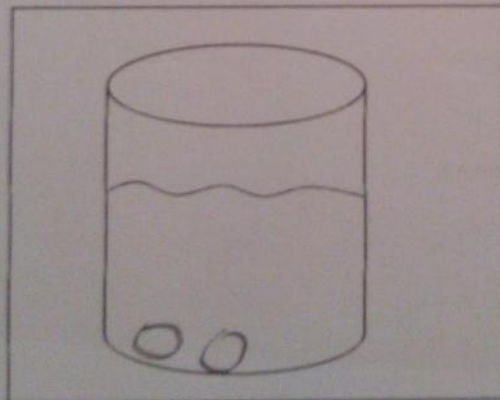
1



Batu



2

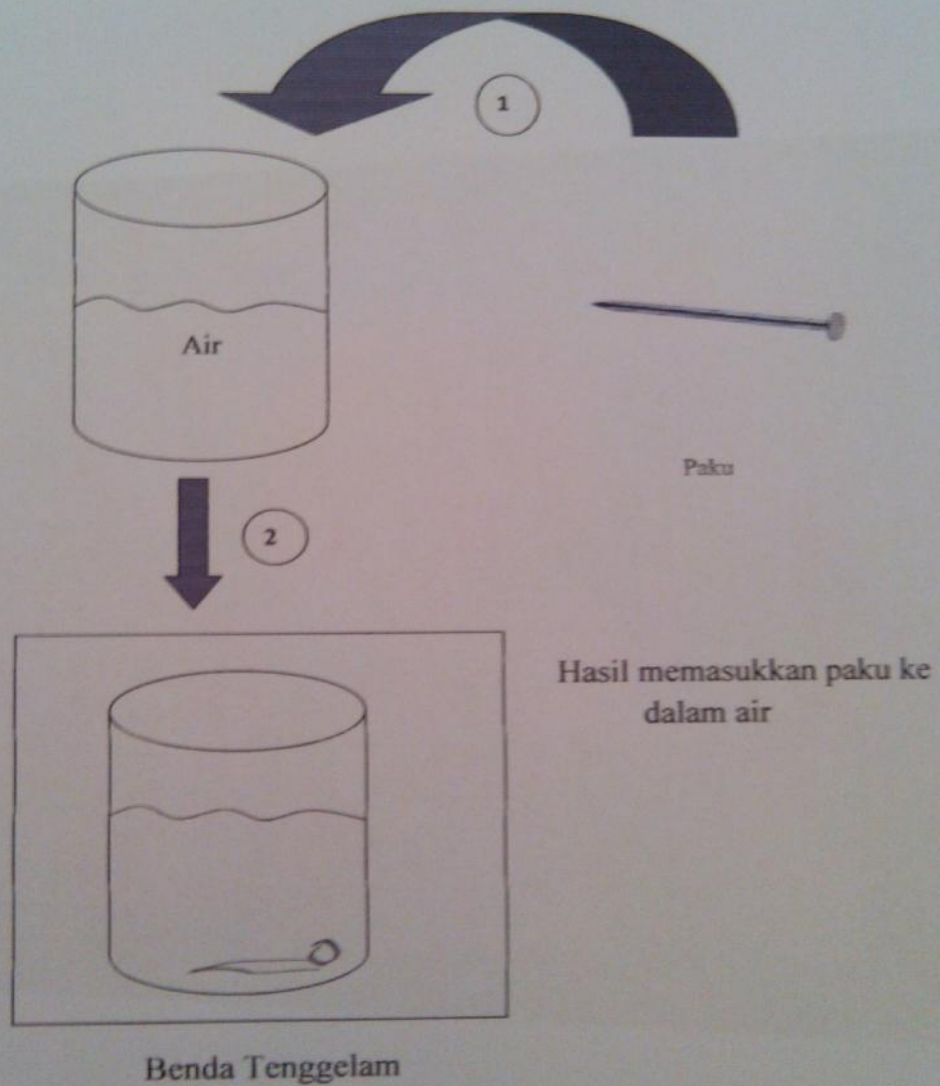


Benda Tenggelam

Hasil memasukkan batu ke dalam air

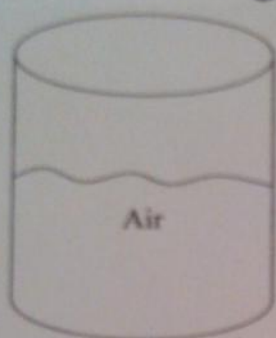
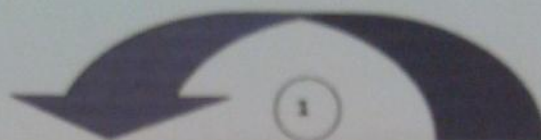
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan paku ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi paku di air pada kolom yang disediakan.

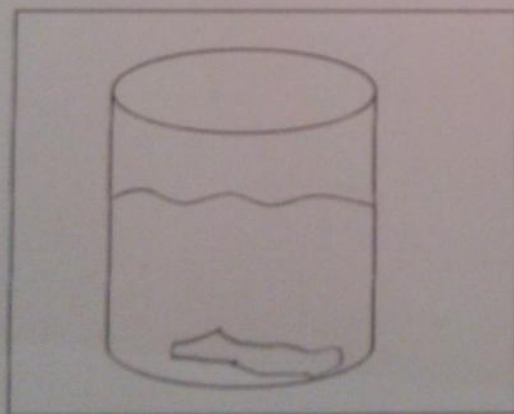
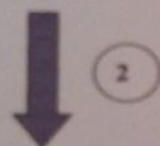


LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan sendok besi ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi sendok besi di air pada kolom yang disediakan.



Sendok besi

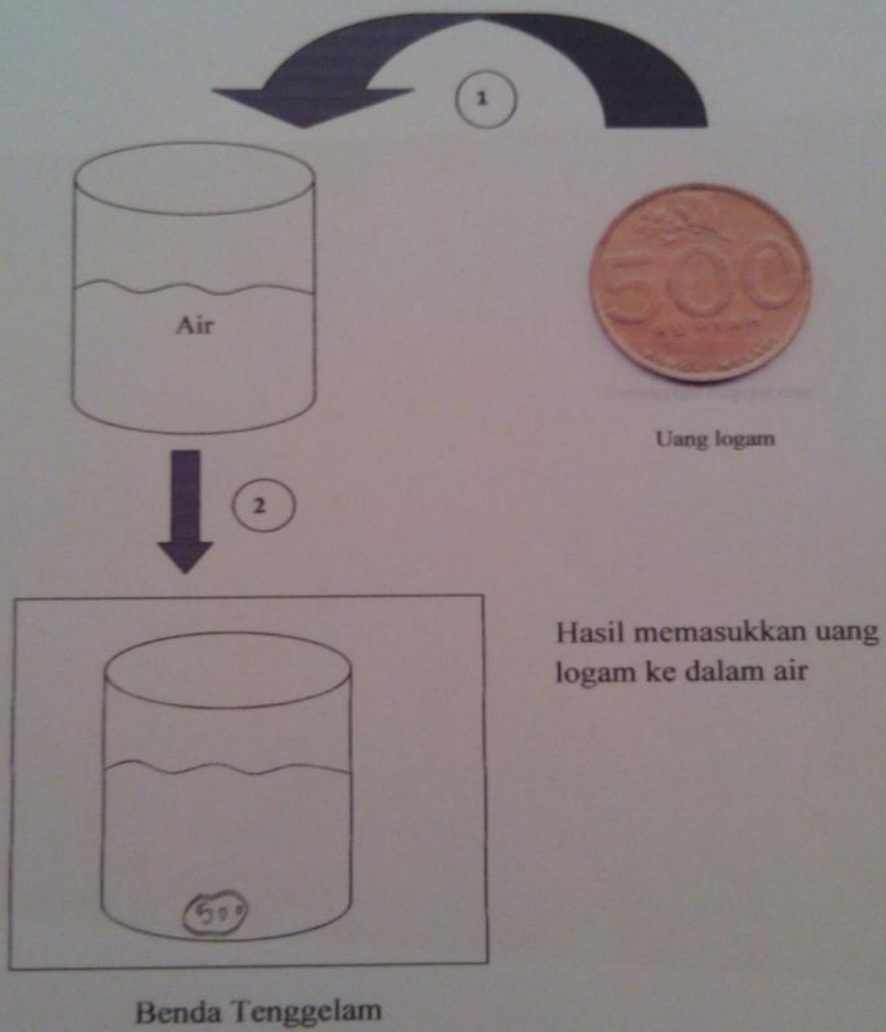


Benda Tenggelam

Hasil memasukkan sendok
besi ke dalam air

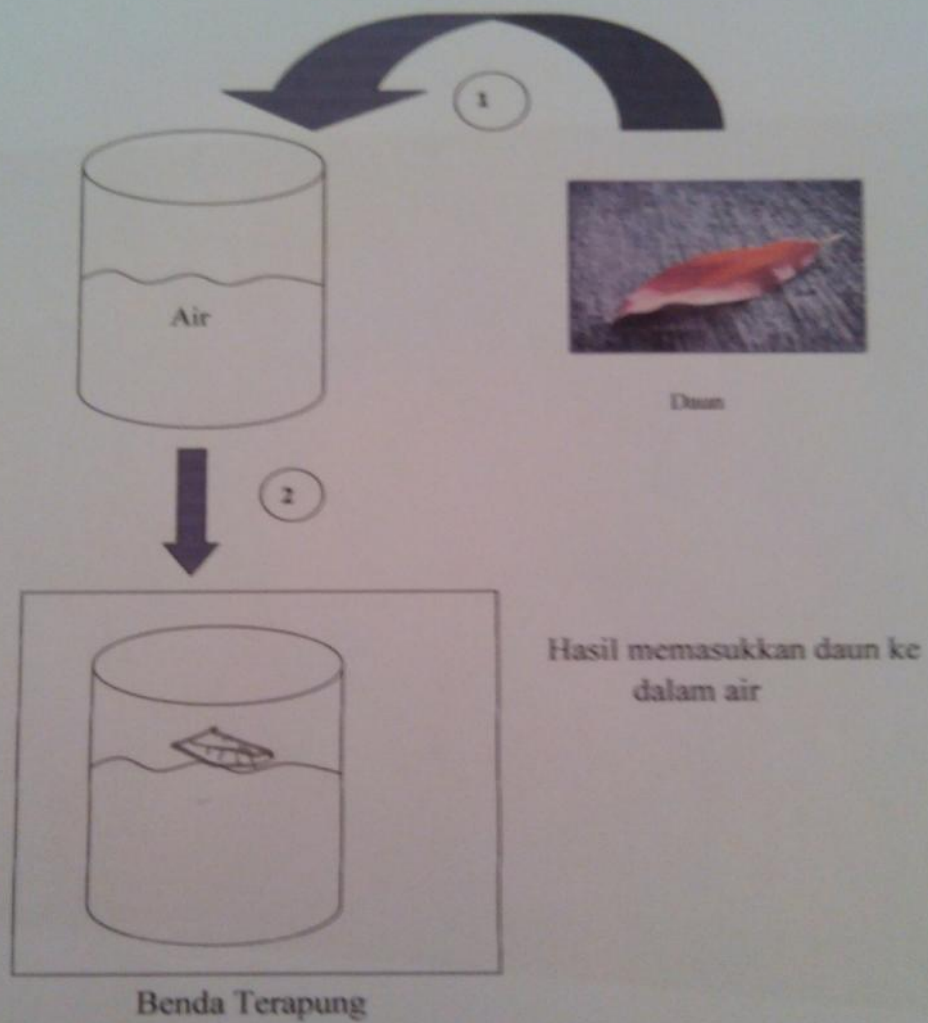
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama	:	
Hari/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk	:	letakkan uang logam ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi uang logam di air pada kolom yang disediakan.



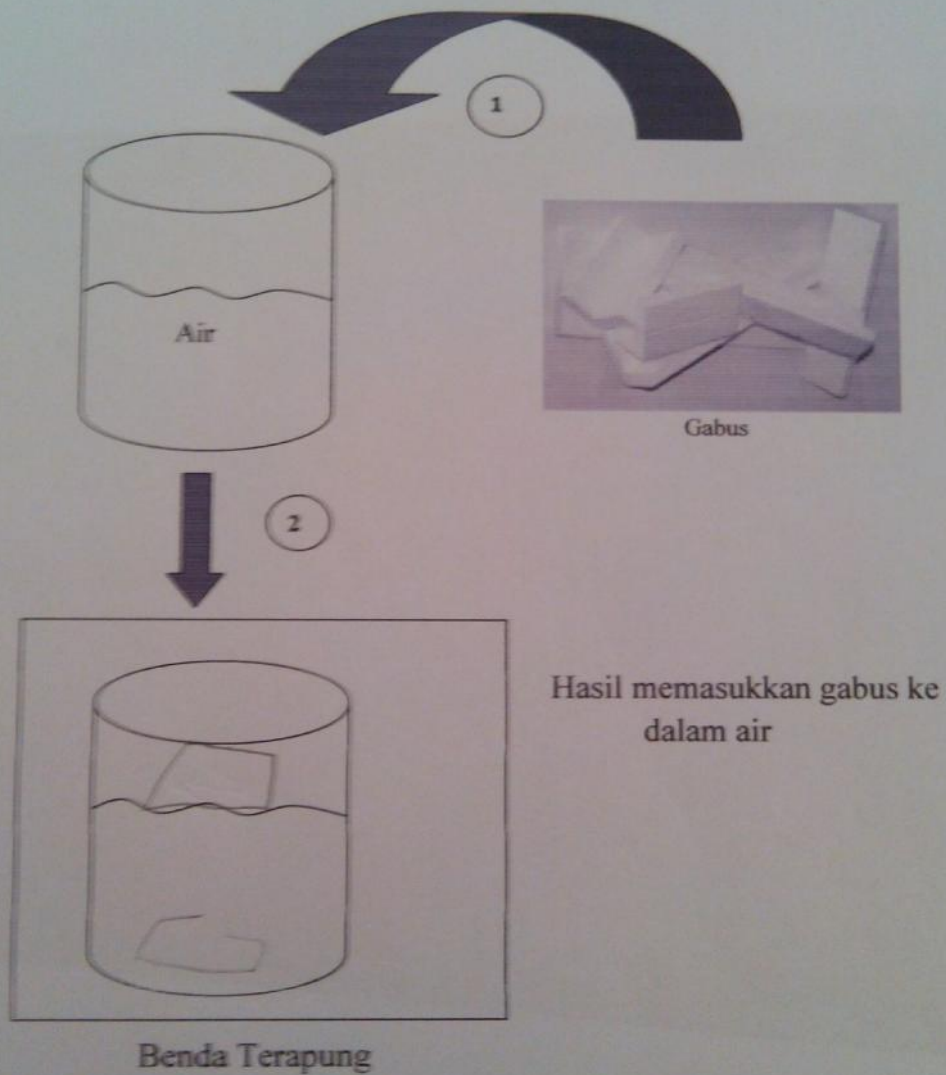
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan daun ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi daun di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

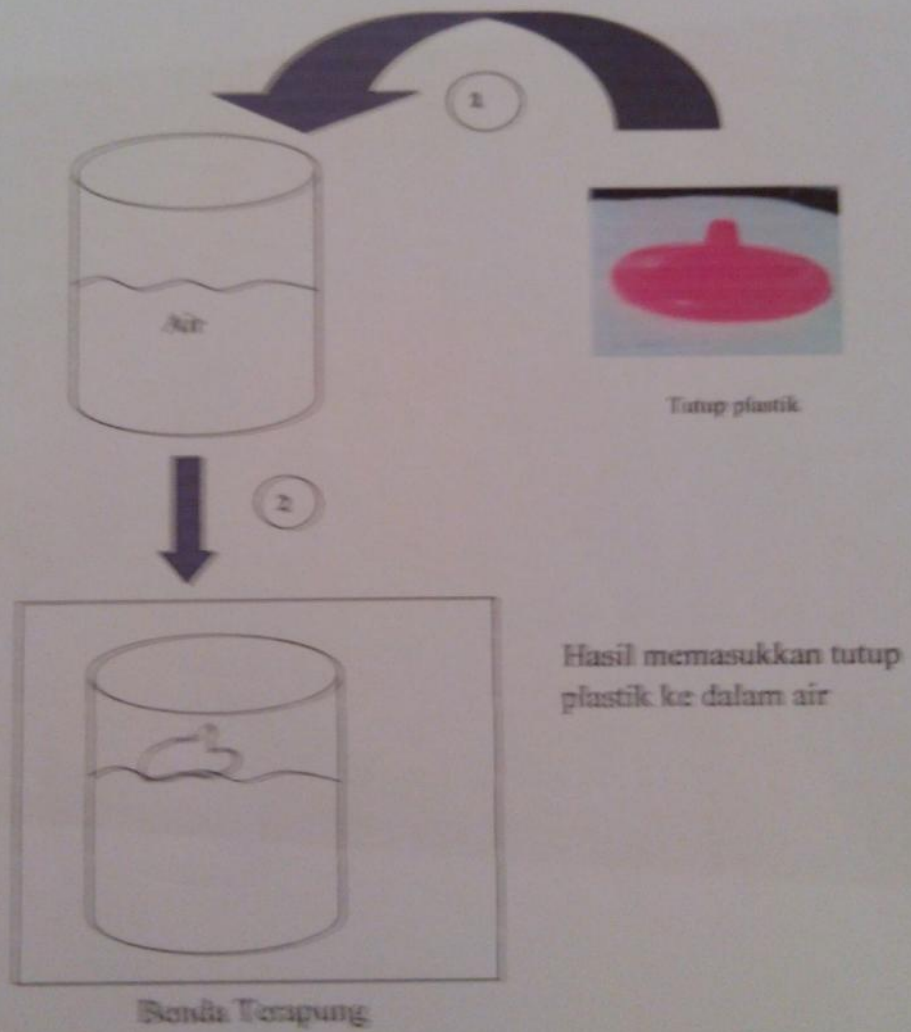
Nama :
Kelas :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Perunjuk : letakkan gabus ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi gabus di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

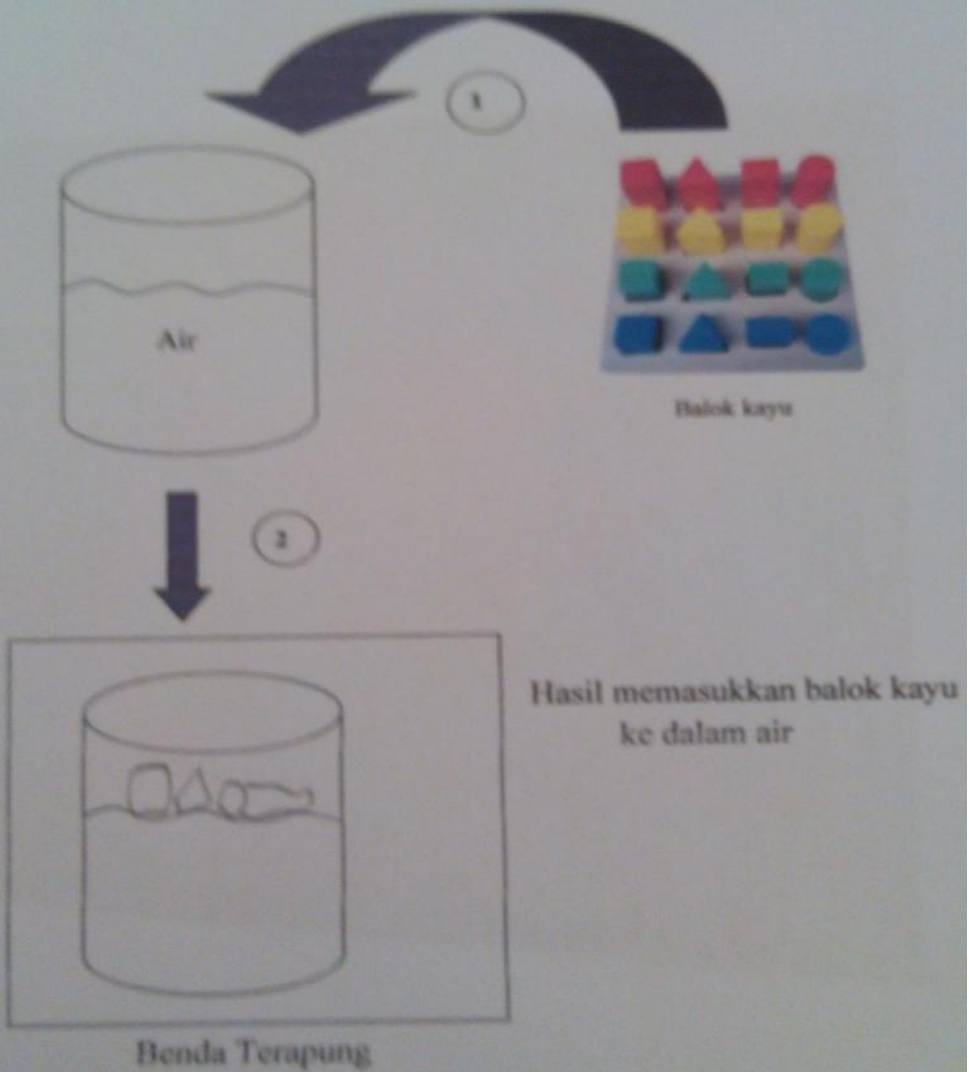
Nama: _____
 (Tulis/isi)
 Indikasi:
 Penunjuk

anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
 dengan tutup plastik ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan
 posisi tutup plastik di air pada kolom yang disediakan.



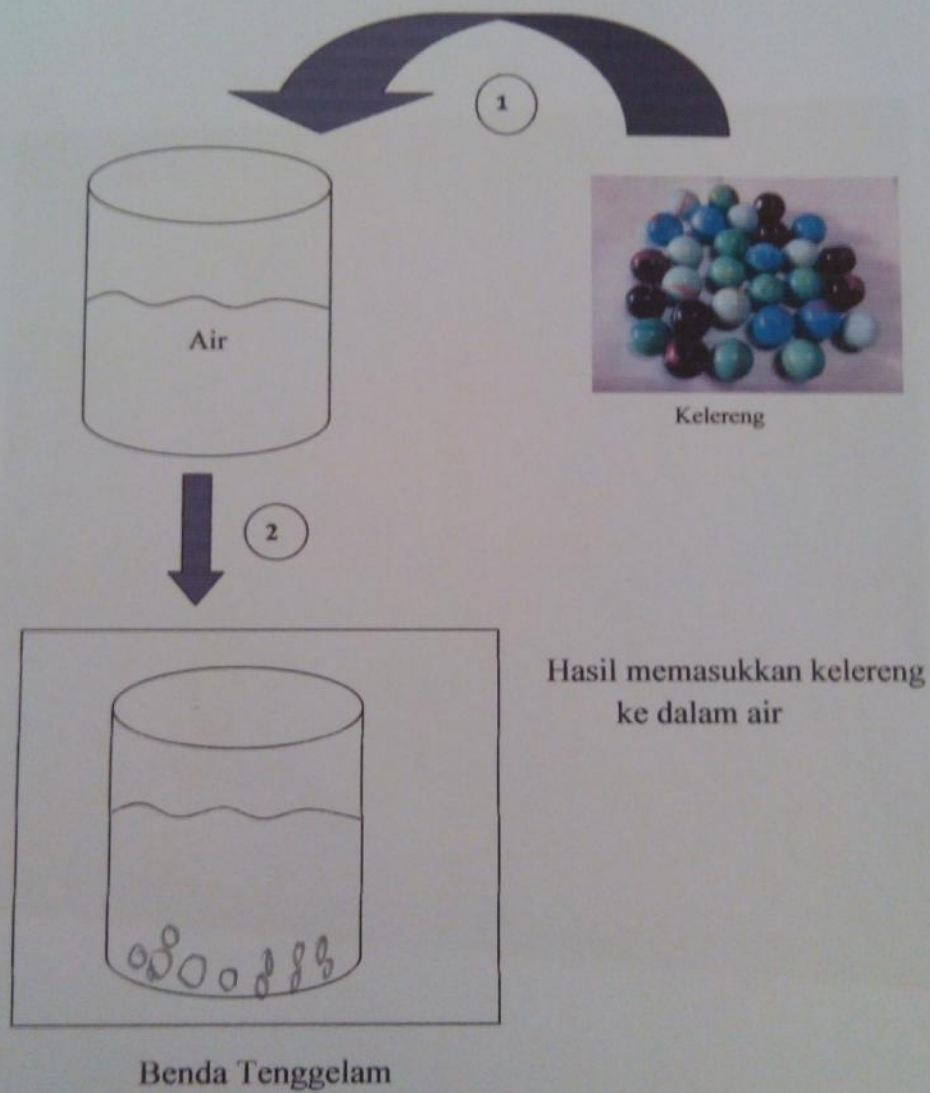
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
 Hari/tgl :
 Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
 Perangsang : tentukan balok kayu ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi balok kayu di air pada kolom yang disediakan.



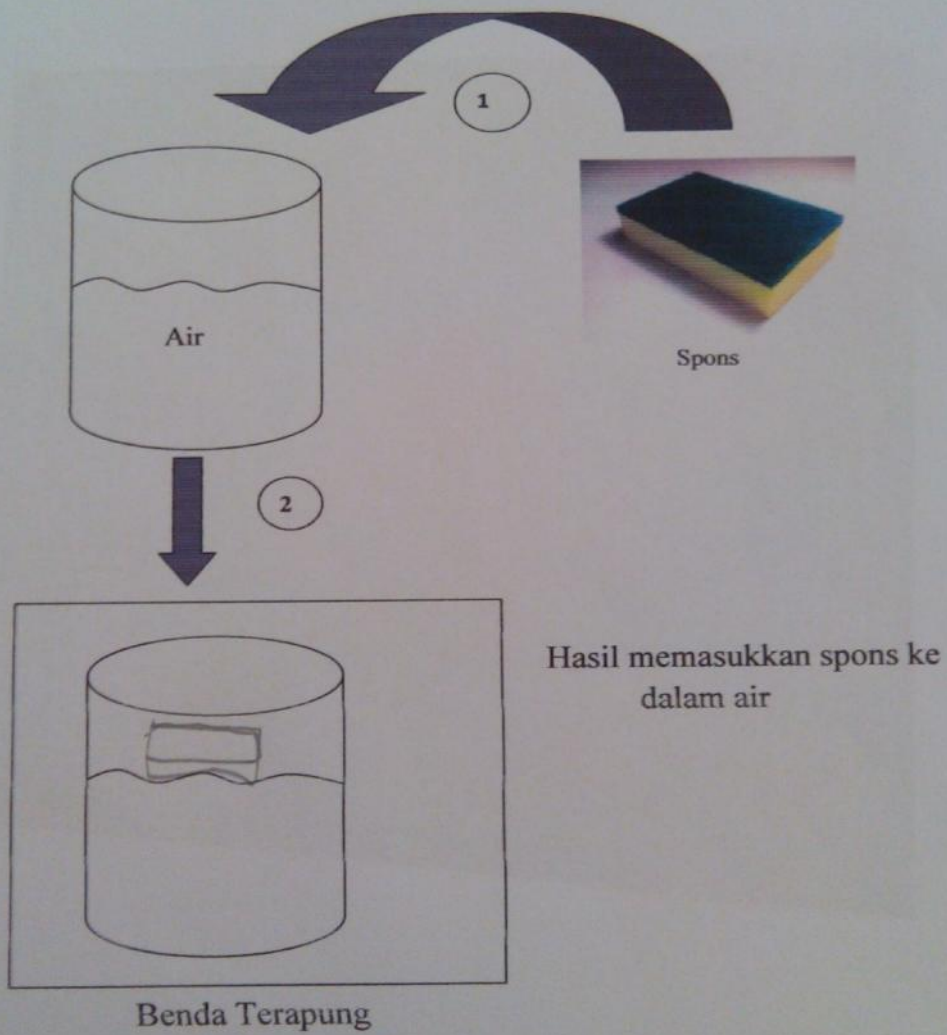
LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tenggelam dalam air
Petunjuk : letakkan kelereng ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi kelereng di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK (LKA)

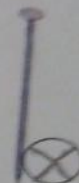
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang terapung dalam air
Petunjuk : letakkan spons ke dalam gelas yang berisi air. Gambarkan posisi spons di air pada kolom yang disediakan.



LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

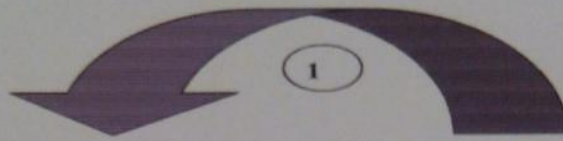
Nama : K/P
Hari/tgl :
Indikator : Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang terapung dan tenggelam dalam air

Beri tanda (✓) pada benda yang terapung dalam air dan beri tanda (X) pada benda yang tidak tenggelam dalam air.



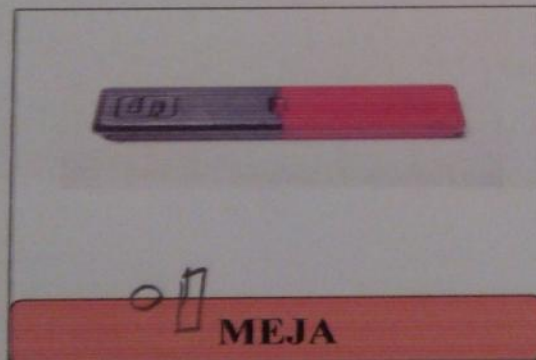
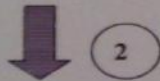
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama : Syifa
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan tempat minum plastik ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi tempat minum plastik yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet

Tempat minum plastik



Hasil mendekatkan tempat minum plastik ke magnet

Tidak Menempel

LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan balok kayu ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi balok kayu yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.

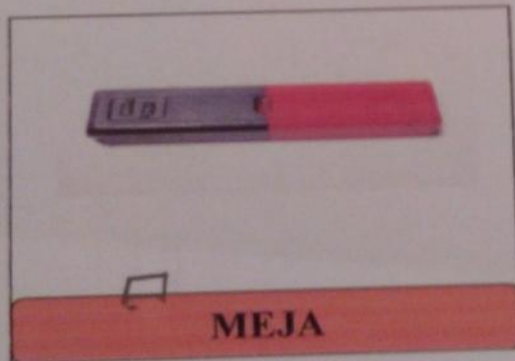


Magnet

Balok kayu



2

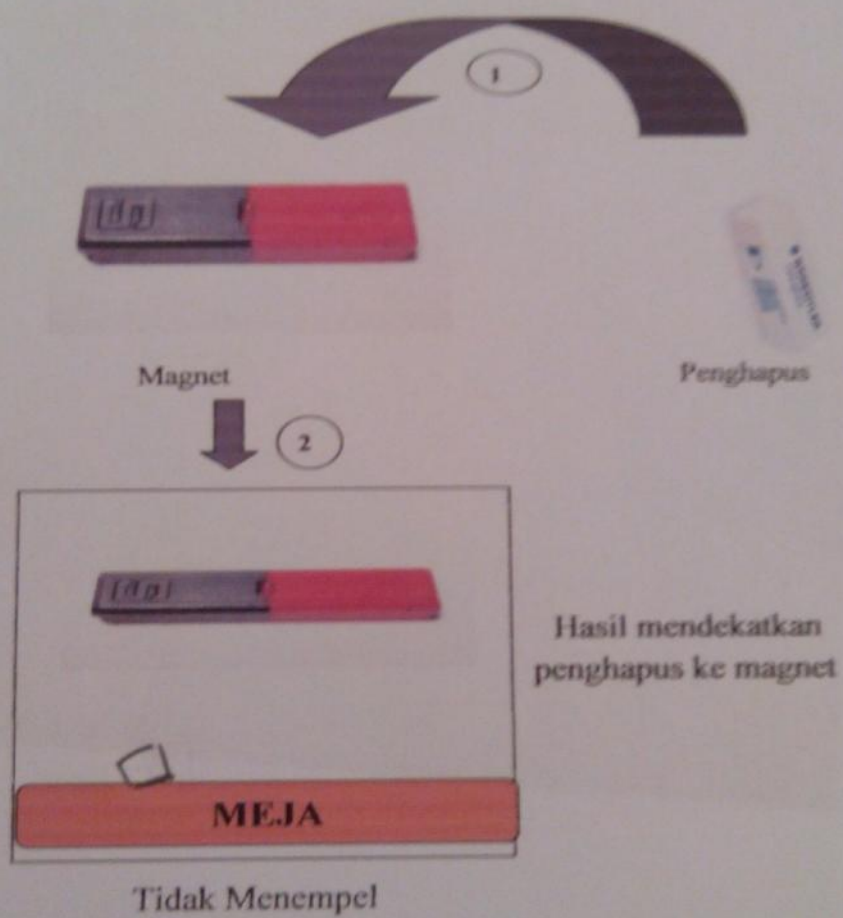


Hasil mendekatkan balok kayu ke magnet

Tidak Menempel

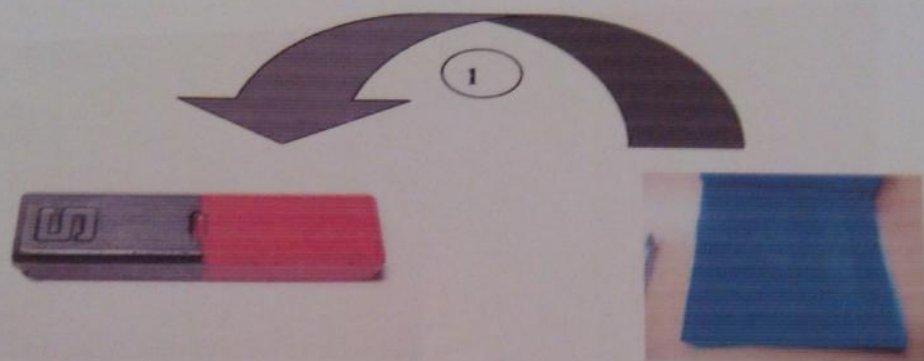
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk :
: dekatkan penghapus ke magnet kemudian angkat magnet.
: Gambarkan posisi penghapus yang didedkatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



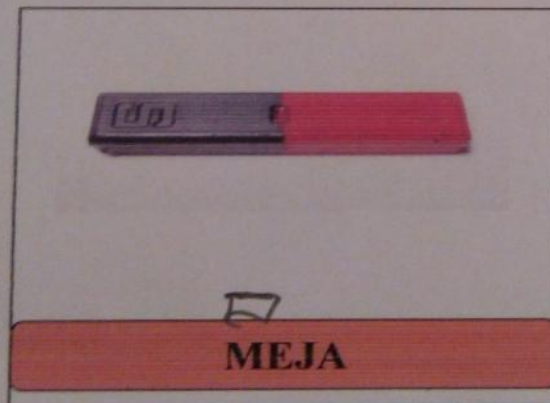
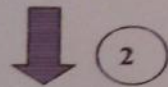
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama :
 Hari/tgl :
 Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
 Petunjuk : dekatkan kain ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi kain yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



Magnet

Kain

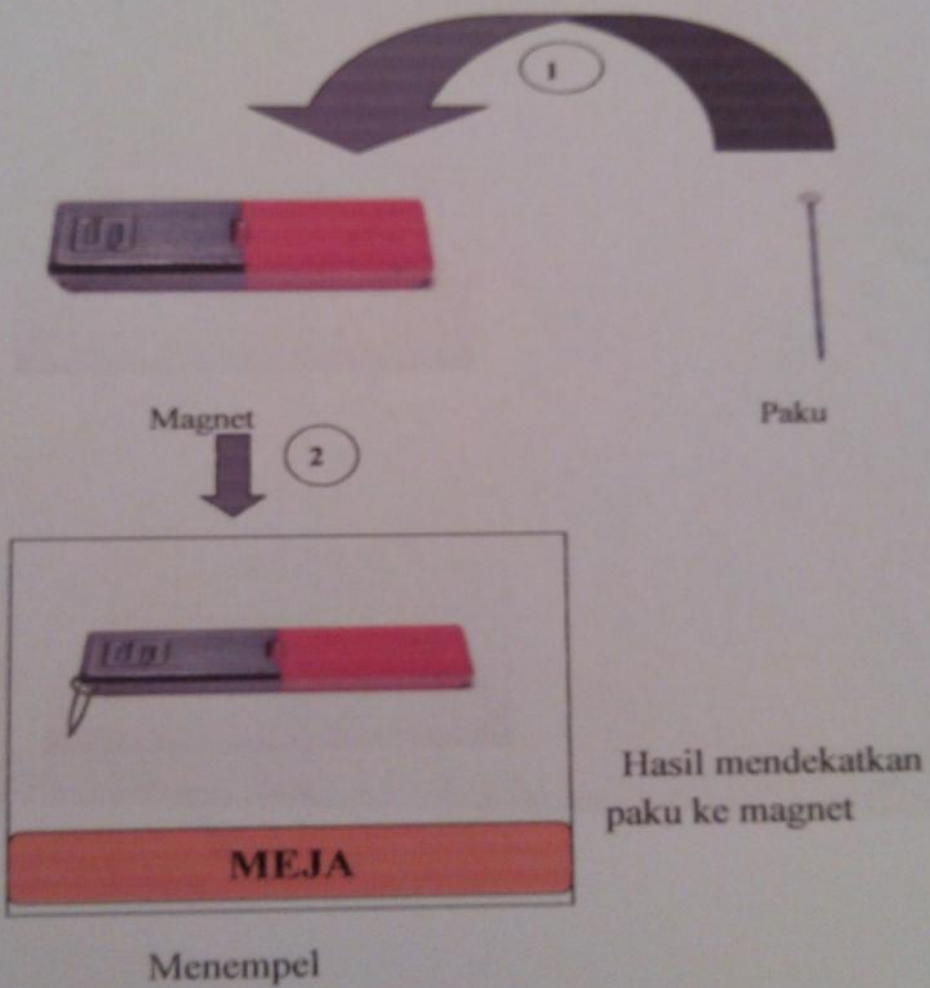


Hasil mendekatkan
kain ke magnet

Tidak Menempel

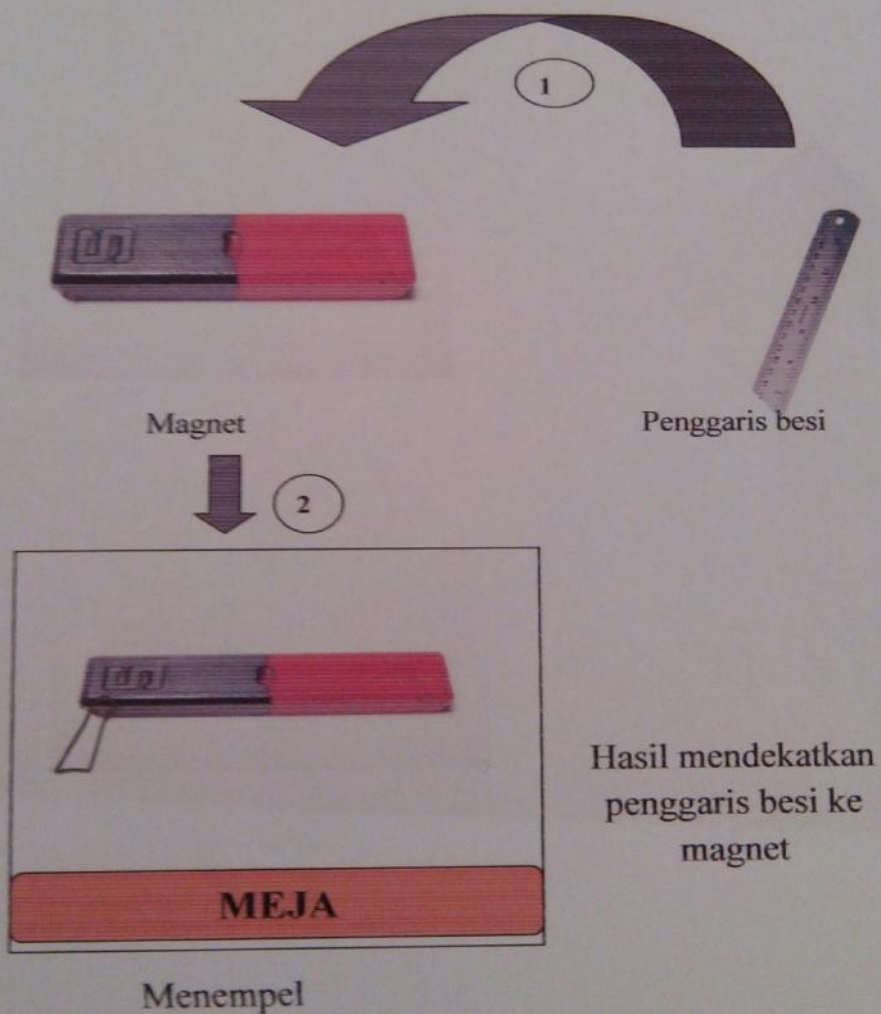
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan paku ke magnet. Gambarkan posisi paku yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan penggaris besi ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi penggaris besi yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



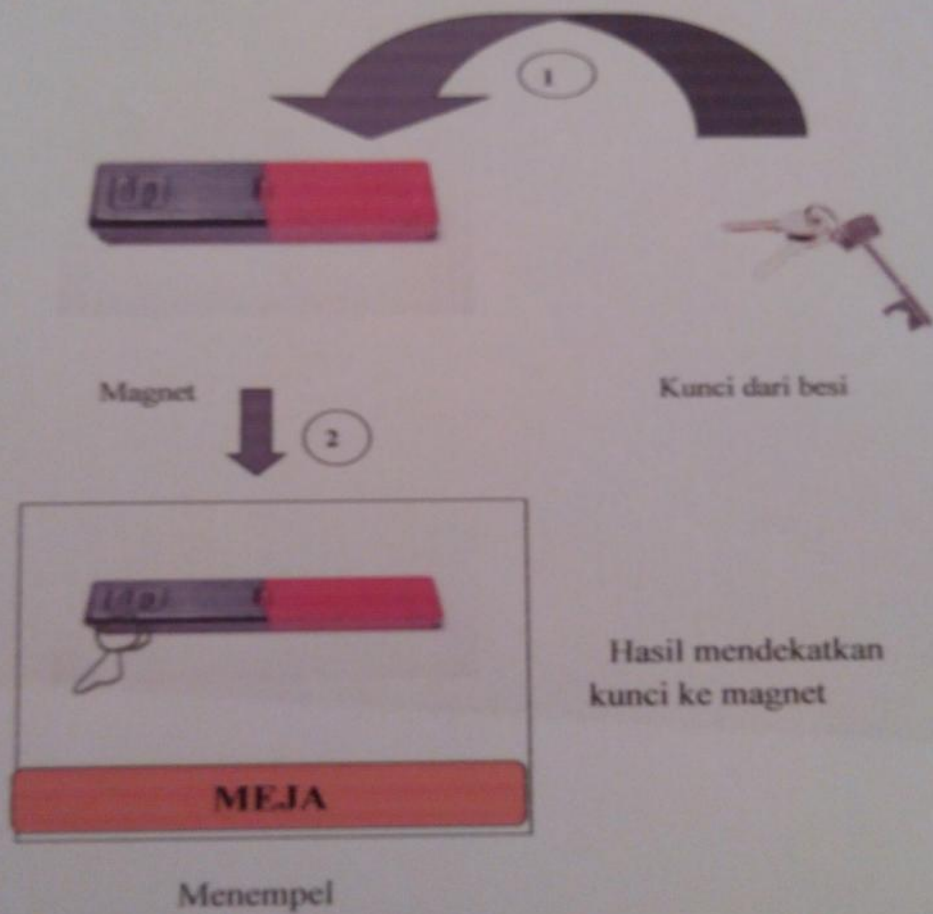
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Har/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Penunjuk	: dekatkan penjepit kertas ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi penjepit kertas yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



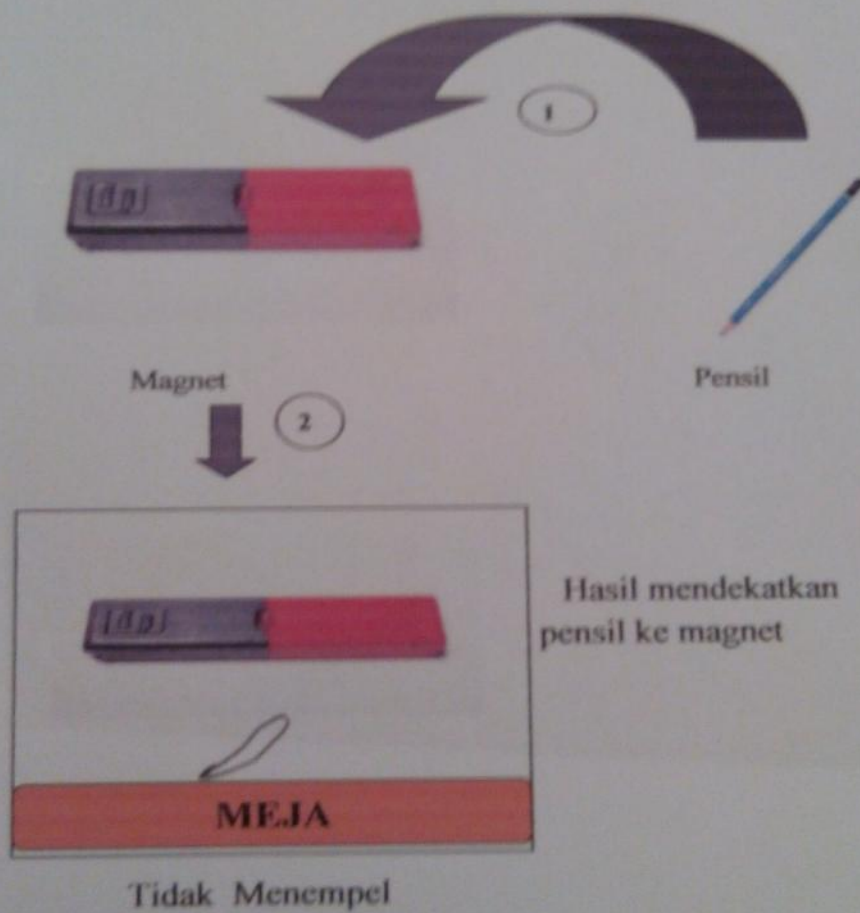
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:	
Hasil/tgl	:	
Indikator	:	anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk	:	dekatkan kunci ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi kunci yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



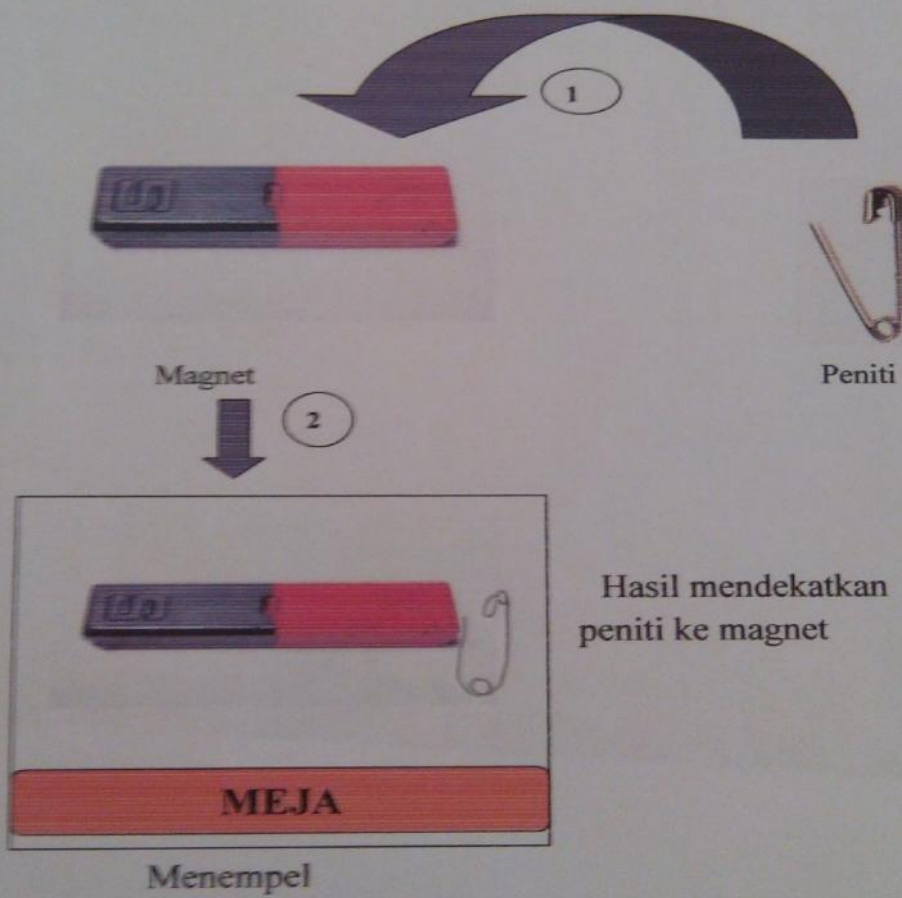
LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

Nama	:
Hari/tgl	:
Indikator	: anak dapat menggambarkan posisi benda yang tidak tertarik magnet
Petunjuk	: dekatkan pensil ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi pensil yang didedkatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 1 (LKA 1)

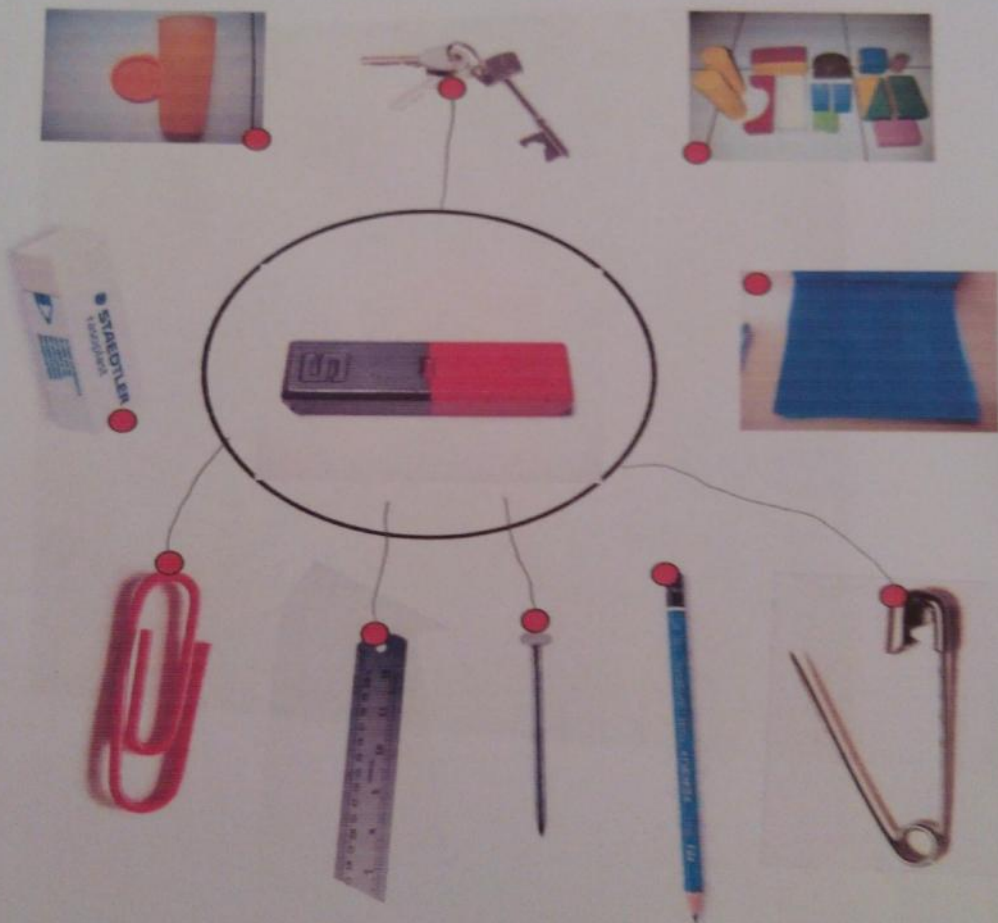
Nama :
Hari/tgl :
Indikator : anak dapat menggambarkan posisi benda yang dapat tertarik magnet
Petunjuk : dekatkan peniti ke magnet kemudian angkat magnet. Gambarkan posisi peniti yang didekatkan ke magnet pada kolom yang disediakan apakah menempel atau tidak dengan magnet.



LEMBAR KERJA ANAK 2 (LKA 2)

Nama : LUYO
Hari/tgl :
Indikator : Anak dapat Mengklasifikasikan benda-benda yang dapat tertarik dan tidak oleh magnet

Hubungkan dengan garis lurus benda yang dapat tertarik (menempel) dengan magnet .



Lampiran 13. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Anak dalam Pemahaman Konsep Melalui Percobaan Sains

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN ANAK DALAM PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS DI TK AISYIYAH BUSTHANUL ATHFAL 02 CILACAP

Hari/Tanggal : Rabu/ 26 Februari 2014

Tema/Subtema : Air, Udara, Api/ Api dan Pembakaran

Pengamat : Umi Hasanah

Petunjuk: Tandai pada kolom dengan tanda () sesuai dengan pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Jawaban	
		Ya	Tidak
8.	Aktivitas Guru : Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran		
9.	Guru menyampaikan persoalan kepada anak mengenai percobaan yang akan dilakukan		
10.	Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri		
11.	Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
12.	Guru mengajak anak menceritakan hasil percobaannya		
13.	Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak		
14.	Guru mengajak anak menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dan evaluasi		
1.	Aktivitas Anak: Anak mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan persoalan yang diberikan guru		
2.	Anak mau melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru		
3.	Anak dapat menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
4.	Anak dapat menceritakan hasil dari percobaan yang dilakukan		
5.	Anak ikut dalam berdiskusi		
6.	Anak menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan		

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN ANAK DALAM
PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS
DI TK AISYIYAH BUSTHANUL ATHFAL 02 CILACAP**

Hari/Tanggal : Sabtu/ 1 Maret 2014
Tema/Subtema : Air, Udara, Api/ Air
Pengamat : Umi Hasanah

Petunjuk: Tandai pada kolom dengan tanda () sesuai dengan pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Aktivitas Guru : Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran		
2.	Guru menyampaikan persoalan kepada anak mengenai percobaan yang akan dilakukan		
3.	Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri		
4.	Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
5.	Guru mengajak anak menceritakan hasil percobaannya		
6.	Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak		
7.	Guru mengajak anak menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dan evaluasi		
1.	Aktivitas Anak: Anak mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan persoalan yang diberikan guru		
2.	Anak mau melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru		
3.	Anak dapat menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
4.	Anak dapat menceritakan hasil dari percobaan yang dilakukan		
5.	Anak ikut dalam berdiskusi		
6.	Anak menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan		

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN ANAK DALAM
PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS
DI TK AISYIYAH BUSTHANUL ATHFAL 02 CILACAP**

Hari/Tanggal : Senin/ 10 Maret 2014

Tema/Subtema : Air, Udara, Api/ Air

Pengamat : Umi Hasanah

Petunjuk: Tandai pada kolom dengan tanda () sesuai dengan pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Aktivitas Guru : Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran		
2.	Guru menyampaikan persoalan kepada anak mengenai percobaan yang akan dilakukan		
3.	Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri		
4.	Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
5.	Guru mengajak anak menceritakan hasil percobaannya		
6.	Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak		
7.	Guru mengajak anak menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dan evaluasi		
1.	Aktivitas Anak: Anak mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan persoalan yang diberikan guru		
2.	Anak mau melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru		
3.	Anak dapat menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
4.	Anak dapat menceritakan hasil dari percobaan yang dilakukan		
5.	Anak ikut dalam berdiskusi		
6.	Anak menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan		

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN ANAK DALAM
PEMAHAMAN KONSEP SEDERHANA MELALUI PERCOBAAN SAINS
DI TK AISYIYAH BUSTHANUL ATHFAL 02 CILACAP**

Hari/Tanggal : Rabu/ 12 Maret 2014
Tema/Subtema : Air, Udara, Api/ Magnet
Pengamat : Umi Hasanah

Petunjuk: Tandai pada kolom dengan tanda () sesuai dengan pengamatan

No.	Aspek yang Diamati	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Aktivitas Guru : Guru menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran		
2.	Guru menyampaikan persoalan kepada anak mengenai percobaan yang akan dilakukan		
3.	Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sendiri		
4.	Guru mengajak anak menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
5.	Guru mengajak anak menceritakan hasil percobaannya		
6.	Guru memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi kepada anak		
7.	Guru mengajak anak menarik kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan dan evaluasi		
1.	Aktivitas Anak: Anak mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan persoalan yang diberikan guru		
2.	Anak mau melakukan percobaan secara aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru		
3.	Anak dapat menceritakan kembali bagaimana cara melakukan percobaan		
4.	Anak dapat menceritakan hasil dari percobaan yang dilakukan		
5.	Anak ikut dalam berdiskusi		
6.	Anak menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan		

Lampiran 14. Skor Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman

Perolehan Skor Kemampuan Kognitif Anak pada Ranah Pemahaman

No.	Nama	Pra Tindakan			Siklus I						Siklus II					
					Pertemuan I			Pertemuan II			Pertemuan I			Pertemuan II		
		Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
1	Ach	3	4	3	7	3	8	10	5	10	10	7	9	10	8	9
2	Aly	4	3	4	8	2	6	9	6	9	12	9	10	12	10	10
3	Av	3	3	5	6	3	7	6	5	8	11	8	8	11	9	10
4	Chy	3	3	4	7	2	8	7	5	8	12	9	10	11	10	10
5	Del	4	4	5	7	4	8	8	6	9	10	8	10	10	9	9
6	Gdg	4	3	6	7	4	7	8	7	8	12	9	10	9	9	10
7	Ga	3	3	2	5	3	6	7	5	7	8	5	10	9	8	9
8	Hsn	3	5	5	6	5	7	8	7	8	8	8	10	10	9	10
9	Hy	4	4	5	7	3	7	6	7	10	10	10	10	11	9	9
10	Ich	3	5	6	6	5	5	7	6	10	12	10	10	12	10	9
11	Ka	5	4	4	8	3	7	9	7	9	11	9	10	10	9	10
12	Mo	5	5	6	8	5	8	10	6	10	12	10	10	12	10	10
13	Nzw	3	4	5	7	5	6	7	5	8	6	5	7	6	7	10
14	Nza	2	4	4	6	4	5	6	4	6	11	9	10	12	10	10
15	Rfk	3	5	4	5	3	5	6	5	7	7	6	10	6	10	9
16	Rdh	4	3	5	7	3	6	7	5	8	11	10	8	12	10	9
17	Slw	3	5	4	6	4	7	7	6	8	12	10	10	10	10	10
18	Syf	5	6	5	8	3	8	9	7	10	12	9	10	12	9	10
19	Syf N	2	4	4	5	3	7	6	5	7	11	10	9	12	10	10

Lampiran 15. Olah Data Kemampuan Kognitif pada Ranah Pemahaman Secara Keseluruhan

Rekapitulasi Hasil Olah Data Kemampuan Kognitif Anak Pada Ranah Pemahaman

No.	Nama	Pra Tindakan			Siklus I						Siklus II					
					Pertemuan I			Pertemuan II			Pertemuan I			Pertemuan II		
		Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2	Tes Lisan	LKA 1	LKA 2
1	Ach	2,50	4	3	5,83	3	8	8,33	5	10	8,33	7	9	8,33	8	9
2	Aly	3,33	3	4	6,67	2	6	7,50	6	9	10,00	9	10	10,00	10	10
3	Av	2,50	3	5	5,00	3	7	5,00	5	8	9,17	8	8	9,17	9	10
4	Chy	2,50	3	4	5,83	2	8	5,83	5	8	10,00	9	10	9,17	10	10
5	Del	3,33	4	5	5,83	4	8	6,67	6	9	8,33	8	10	8,33	9	9
6	Gdg	3,33	3	6	5,83	4	7	6,67	7	8	10,00	9	10	7,50	9	10
7	Ga	2,50	3	2	4,17	3	6	5,83	5	7	6,67	5	10	7,50	8	9
8	Hsn	2,50	5	5	5,00	5	7	6,67	7	8	6,67	8	10	8,33	9	10
9	Hy	3,33	4	5	5,83	3	7	5,00	7	10	8,33	10	10	9,17	9	9
10	Ich	2,50	5	6	5,00	5	5	5,83	6	10	10,00	10	10	10,00	10	9
11	Ka	4,17	4	4	6,67	3	7	7,50	7	9	9,17	9	10	8,33	9	10
12	Mo	4,17	5	6	6,67	5	8	8,33	6	10	10,00	10	10	10,00	10	10
13	Nzw	2,50	4	5	5,83	5	6	5,83	5	8	5,00	5	7	5,00	7	10
14	Nza	1,67	4	4	5,00	4	5	5,00	5	6	9,17	9	10	10,00	10	10
15	Rfk	2,50	5	4	4,17	3	5	5,00	5	7	5,83	6	10	5,00	10	9
16	Rdh	3,33	3	5	5,83	3	6	5,83	5	8	9,17	10	8	10,00	10	9
17	Slw	2,50	5	4	5,00	4	7	5,83	6	8	10,00	10	10	8,33	10	10
18	Syf	4,17	6	5	6,67	3	8	7,50	7	10	10,00	9	10	10,00	9	10
19	Syf N	1,67	4	4	4,17	3	7	5,00	5	7	9,17	10	9	10,00	10	10
Total skor		55	77	86	105	67	128	119	110	160	165	161	181	164	176	183
Skor rata-rata kemampuan		2,89	4,05	4,53	5,53	3,53	6,74	6,27	5,79	8,42	8,68	8,47	9,53	8,64	9,26	9,63
Skor maksimal		4,17	6	6	6,67	5	8	8,33	7	10	10	10	10	10	10	10
Skor minimal		1,67	3	2	4,17	2	5	5	5	6	5	5	7	5	7	9
Kriteria		Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Lampiran 16. Foto Proses Pembelajaran Anak di Kelas

Foto Proses Pembelajaran Anak Di Kelas

Siklus I



Guru sedang memulai pembelajaran dengan duduk melingkar



Guru membimbing anak dalam melakukan percobaan sains benda yang mudah terbakar dan sulit terbakar dengan membakar kertas



Anak melakukan percobaan sains dengan mencoba benda yang mudah dan sulit terbakar



Guru membantu anak mengambil benda yang ingin dicampurkan anak dalam percobaan benda larut dan tidak larut



Anak mendiskusikan hasil percobaannya dengan anak-anak lain



Anak sedang mengerjakan LKA setelah melakukan percobaan benda yang terlarut dan tidak terlarut dalam air

Siklus II



Guru sedang membimbing anak melakukan percobaan benda terapung dan tenggelam



Anak sedang melakukan percobaan sains menemukan benda terapung dan tenggelam



Anak melakukan percobaan sains menemukan benda yang tertarik dan tidak tertarik magnet



Anak berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menemukan benda yang tertarik dan tidak tertarik magnet



Anak mengerjakan LKA benda yang dapat tertarik dan tidak tertarik magnet



Guru mengajak anak menceritakan ke depan kelas hasil dari percobaan yang telah dilakukan